

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

FACULDADE DE DIREITO

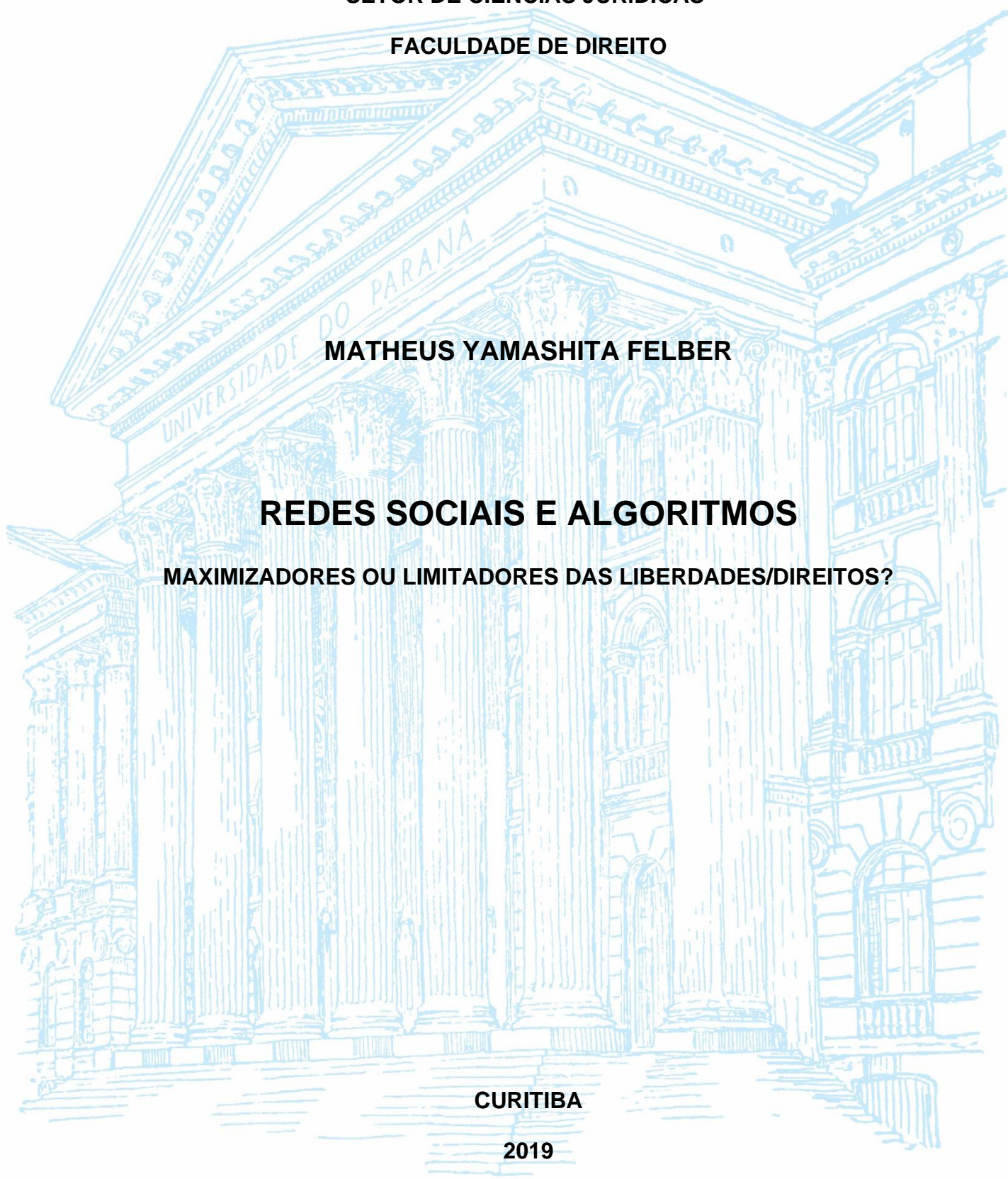
MATHEUS YAMASHITA FELBER

REDES SOCIAIS E ALGORITMOS

MAXIMIZADORES OU LIMITADORES DAS LIBERDADES/DIREITOS?

CURITIBA

2019



MATHEUS YAMASHITA FELBER

REDES SOCIAIS E ALGORITMOS

MAXIMIZADORES OU LIMITADORES DAS LIBERDADES/DIREITOS?

Trabalho apresentado ao curso de Graduação em Direito, ministrado pelo Setor de Ciências Jurídicas, na Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Cesar Antonio Serbena

CURITIBA

2019



Ministério da Educação e do Desporto
Universidade Federal do Paraná
FACULDADE DE DIREITO

Ata da reunião da Comissão Julgadora da
Monografia (Trabalho Final de Curso) do
Acadêmico(a) MATHEUS
YAMASHITA FELBER

Aos vinte e quatro dias do mês de outubro do ano de 2019, às 11:00 horas, nas dependências do Setor de Ciências Jurídicas, reuniu-se a Comissão Julgadora da Monografia apresentada pelo(a) Acadêmico(a) MATHEUS YAMASHITA FELBER, sobre o tema, "Redes Sociais e Algoritmos: Maximizadores ou Limitadores das liberdades/direitos?". A Comissão constituída pelos Senhores Professores, CESAR ANTONIO SERBENA (Orientador), (Coorientador), MARÍLIA PEDROSO XAVIER e ALINE MACOHIN, atribuiu as seguintes notas respectivamente: 10,0, 10,0, 10,0 e _____; perfazendo a média igual a 10,0 (alg. interno)

Obs.

Curitiba - PR, 24 de outubro de 2019.

CESAR ANTONIO SERBENA

Orientador

MARÍLIA PEDROSO XAVIER

1º Membro

Coorientador

ALINE MACOHIN

2º Membro

TERMO DE APROVAÇÃO

MATHEUS YAMASHITA FELBER

Redes Sociais e Algoritmos: Maximizadores ou Limitadores das liberdades/direitos?

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção de Graduação no Curso de Direito, da Faculdade de Direito, Setor de Ciências jurídicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

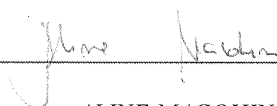


CESAR ANTONIO SERBENA
Orientador

Coorientador



MARÍLIA PEDROSO XAVIER
Primeiro Membro



ALINE MACOHIN
Segundo Membro

Dedico esse trabalho aos meus pais que sempre buscaram contribuir para minha educação e para formação como indivíduo. Também dedico essa conquista a uma amiga especial, que me ajudou durante um dos momentos mais solitários da minha vida, porém que, devido a escolhas pessoais, esteve presente apenas em curto período.

AGRADECIMENTOS

O presente do trabalho marca o fim de um período marcante na vida do autor desse trabalho, pois, apesar de ainda possuir muitas dúvidas sobre a escolha do curso de Direito, a Faculdade apresentou uma nova perspectiva de olhar a realidade e os fatos da vida. Durante o curso, foram comuns indagações (internas) questionando se a escolha do curso foi acertada; se o esforço de estar presente em todas as aulas, trazia alguma recompensa; se minhas limitações internas me impediriam de terminar o curso; entre as mais diversas angustias que nos limitam de alcançar nossos objetivos.

Primeiramente, agradeço à minha família, mas, sobretudo, aos meus pais que me deram todo o suporte material e psicológico durante todo o período da graduação. Não menos importante, apesar do curso ter sido marcado por poucas amizades, sou muito grato por estas, pois foram, nas conversas e discussões, que foram construídos alguns questionamentos acerca do contexto atual, os quais possibilitaram, por exemplo, a definição da presente monografia.

Ao meu coordenador Cesar Antonio Serbena que, em sua interessante e dinâmica disciplina tópica sobre Direito e Internet, trouxe mais questionamentos acerca do tema do que respostas, o que gerou várias dúvidas as quais precisavam ser estudadas e respondidas. Ainda, cabe agradecimentos a sua orientação, que foi bastante positiva, na medida em que sempre se mostrou prestativo, desde da elaboração do projeto até a concretização do presente trabalho.

Tenho bastante estima pelo professor Paulo Ricardo Opuzka, pois foram em suas aulas que despertei um antigo interesse pela Economia, que há tempos não mostrava tanto interesse e aparentava estar tão distante da lógica do Direito. Isso, inclusive, me faz questionar sobre a possibilidade de realizar o curso de graduação em Economia.

Aos amigos e acadêmicos Gabriel Mudrey, Gutemberg Angelo e Laurindo Ribeiro que tornaram essa longa caminhada que foi a graduação um pouco menos angustiante. Não posso esquecer de agradecer ao amigo Guilherme Devitte pelas dicas de carreira e pelas conversas sobre investimentos.

Ainda, tenho uma gratidão enorme pelas eternas amizades dos tempos do curso técnico em mecânica da UTFPR, pois, apesar de distantes (fisicamente), mostram-se bastante presentes (talvez, um dos aspectos positivos das redes sociais que foram alvo de tantas críticas nesse trabalho) e, nos momentos de reencontros, nem parece que fazem quase 5 anos que cada um tomou um caminho diferente.

Por fim, agradeço a todos professores e colegas (ou não) da faculdade que estiveram presentes durante essa fase da minha vida e contribuíram bastante para minha formação pessoal e intelectual.

The technology that once was created to connect people has become the technology that is now driving us apart. This is bigger than any of us.¹

¹ CADWALLADR, CAROLE. THE Great Hack. Direção de Jehane Noujaim e Karim Amer. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. Formato digital (113 minutos), min. 41-44

RESUMO

As redes sociais tornaram-se ferramentas altamente necessárias dentro do atual panorama, pois contam com um elevado número de usuários e uma multiplicidade de funções. Apesar disso, observou-se que as problematizações e as pesquisas no contexto brasileiro se concentravam, substancialmente, na discussão da liberdade expressão (ou limitação desta) nas redes sociais e na temática do controle (e proteção) de dados nessas plataformas. Diante disso, o trabalho procurou trazer uma perspectiva que integrasse esses dois temas, pois, quando se definiu que o objeto do estudo seria o tema da liberdade nas redes sociais, pode-se estudar, a partir de uma perspectiva informática, como as plataformas digitais influenciam no modo que o usuário as vê, entende e utiliza. A partir disso, observou-se uma grande presença de sistemas automatizados, popularmente, conhecidos como algoritmos, os quais são os grandes “motores” das redes sociais, porém, apesar da eficiência desses sistemas, estes são marcados pelo baixo índice de transparência e compreensão. A ponto, por exemplo, de existirem modelos, como os neurais, que, dentro de um contexto de elevada produção de dados, tornam-se extremamente difíceis de interpretar até mesmo para o seu desenvolvedor. Dentro da mesma temática, foi abordado o escândalo Facebook-Cambridge Analytica, pois esse episódio demonstrou o potencial que as plataformas digitais tomaram na tomada de decisão dos indivíduos. Além disso, esse escândalo foi um evento paradigma para que a discussão voltasse a ser pauta dos debates públicos. Ao final, procurou-se fazer uma problemática de como as regulações têm procurado minimizar os efeitos danosos que as redes sociais tem possibilitado. Neste ponto, houve a subdivisão em dois pontos: no primeiro, observou-se ainda uma influência das grandes empresas de tecnologia (encabeçadas pelo Facebook, na figura de Mark Zuckerberg), as quais têm adotado um discurso em consonância com o da opinião pública, porém têm apresentado resistência, por exemplo, na regulação dos seus algoritmos; no segundo, concentrou-se na análise em três legislações: a *NetzDG*, a LGPD e a GDPR (que foi analisada, a partir de comparações com a LGPD).

Palavras-chave: redes sociais; algoritmos; transparência; black box; Facebook; Youtube; regulação; direito à explicação; liberdade; proteção de dados

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quadro comparativo das principais redes sociais.	19
Figura 2 – Número de usuários no Brasil.	21
Figura 3 - Perfil do usuário Brasileiro no Facebook.....	22
Figura 4 – Como as Pessoas usam o Facebook.....	22
Figura 5 – Marketing no Facebook.....	23
Figura 6 – Fonte de notícias do norte-americano.....	24
Figura 7 – Fonte de informação conforme o meio e o dispositivo	24
Figura 8 – Confiança do Brasileiro com as notícias	25
Figura 9 – Utilização das redes sociais como canal de informação	25
Figura 10 – Países que mais utilizam as redes sociais	26
Figura 11 – Ferramenta de transparência do Facebook	104
Figura 12 – <i>Off-Facebook Activity</i>	106
Figura 13 – <i>Profiling</i> no Facebook.....	107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FAT/ML - Fairness, Accountability and Transparency in Machine Learning

GDPR - General Data Protection Regulation

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados

ML - Machine learnig

WMD - Weapons of Math Destruction

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 ALCANCE DAS REDES SOCIAIS	17
1.1 Redes Sociais em Números	17
2 AMBIENTE FAVORÁVEL (OU NÃO) A LIBERDADE	28
2.1 Espaço Cibernético como Espaços Públicos (Esferas Públicas)	28
2.2 Liberdade e a sua Problemática no Contexto Informacional	33
2.2.1 Algoritmos como Inimigos da Liberdade	42
2.2.2 O Cataclisma FACEBOOK-CAMBRIDGE ANALYTICA	53
3 REGULAÇÃO A CAMINHO	59
3.1 Reação das Grandes Empresas de Tecnologia diante de um novo cenário	62
3.1.1 Zuckerberg e a Regulação das Redes Sociais	64
3.2 Modelos de Regulações	71
3.2.1 O Pioneirismo Alemão e a Liberdade de Expressão	72
3.2.2 A Proteção de dados no Brasil sob um ponto de vista geral	81
3.2.2.1 Princípio da Transparência dos Algoritmos	87
4 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
REFERÊNCIAS	113

INTRODUÇÃO

Em um primeiro momento, houve o interesse na abordagem do tema da liberdade de expressão (ou da censura desta) no contexto informacional, pois, no período de idealização do trabalho, uma organização sem fins lucrativos de mídia digital, denominada *Prager University (PragerU)*, havia entrado com uma ação contra a empresa Google sob a alegação que a empresa estava promovendo uma espécie de censura contra a entidade. No caso, a organização levantava que:

A empresa *Google/Youtube* discriminava e censurava, e continua a discriminar e censurar vídeos educacionais enviados e postados na plataforma do YouTube por meio do uso arbitrário e caprichoso do “modo restrito” e da “desmonetização [...]”²

Além disso, várias empresas responsáveis pela gestão de redes sociais, como *Facebook*, *YouTube (Google)*, e o *Twitter*, haviam sido convidadas para uma audiência no Congresso Americano, pois haviam várias denúncias que essas plataformas estavam realizando a discriminação do conteúdo por motivações políticas. Não obstante o debate estar em voga, principalmente, no contexto norte-americano, também se tem levantado questionamentos acerca da existência de uma espécie de censura – por parte desses atores – nas redes sociais operadas no Brasil.³ Resumidamente as críticas se baseiam na interpretação de que:

Dar a palavra final ao Facebook [empresas privadas] ou as agências de checagem para apontar o que é verdade, é conceder um poder absoluto para essas empresas, na medida em que podem controlar o fluxo de informação de acordo com os seus interesses.⁴

² ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito Norte da Califórnia. *Prager University vs Google - COMPLAINT FOR DAMAGES, INJUNCTIVE RELIEF, AND DECLARATORY JUDGMENT against Google Inc., YouTube, LLC*, Case 5:17-cv-06064-LHK. 23 de outubro de 2017.

³ LIMA, Wilhelm Rodrigues Macedo. **FACEBOOK: Casos de censura no Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado Em Jornalismo) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

⁴ GHANI, Alan. **Facebook censura páginas de direita, e a esquerda deveria se opor a isso**. InfoMoney, São Paulo, 26 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/blogs/economia-e-politica/economia-e-politica-direto-ao-ponto/post/7535837/facebook-censura-paginas-direita-esquerda-deveria-opor-isso>> Acesso em: 10/11/2018.

Apesar de a temática ser interessante, optou-se por um diferente caminho, pois percebeu-se que as redes sociais são construídas para limitar a liberdade dos seus usuários na medida em que estes vêm sendo extremamente influenciados pelos mecanismos automatizados os quais são as grandes “engrenagens” que movem e dinamizam as redes sociais. Por isso, a análise do tema da liberdade de expressão tornou-se apenas um tópico secundário do presente trabalho.

Diante disso, para melhor abordar o tema, no Capítulo 1, realizar-se-á uma contextualização da presença das redes sociais na vida das pessoas, a partir dos dados extraídos de pesquisas e disponibilizados pelas próprias plataformas. Para isso, serão extraídos dados das três principais redes sociais: *Facebook*, *YouTube* (*Google*) e *Twitter*, pois estas são as principais plataformas utilizadas atualmente no cenário ocidental e o questionamento principal desse trabalho foi avaliar em que medida essas plataformas têm reduzido a liberdade dos indivíduos, pois, “no momento, grande parte da população mundial está utilizando apenas algumas plataformas digitais: *Facebook*, *Google* (que é dona do YouTube), e, em uma menor extensão, *Twitter* (tradução livre).⁵”

Além disso, apesar de não ser a temática principal do trabalho, sendo abordada esporadicamente, um levantamento estatístico será importante também para avaliar se existe, realmente, uma tendência monopolística por parte dessas empresas (*Big Techs*), pois, diante do elevado número de usuários e da multiplicidade de funções que as plataformas dessas empresas possuem, existe um perigo que essa monopolização pode, de fato, representar um perigo para democracia.

Na segunda parte desse trabalho, no Capítulo 2, a análise se concentrará especificamente do tema da liberdade e como esses novos espaços (redes sociais) podem ser extremamente prejudiciais ao exercício desta. Para isso, no subtópico 3.1, foi idealizado com o intuito de desmistificar uma compreensão comum que se tem dos espaços virtuais como estritamente espaços privados, pois é recorrente a utilização desse argumento para eximir qualquer forma de prestação de contas e

⁵ “And right now, the flow of the world’s attention is structured, to a vast and overwhelming degree, by just a few digital platforms: Facebook, Google (which owns YouTube), and, to a lesser extent, Twitter.” (TUFEKCI, Zeynep. **It’s the (Democracy-Poisoning) Golden Age of Free Speech**. 16 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/free-speech-issue-tech-turmoil-new-censorship/>> Acesso em: 01/09/2019).

responsabilização (*accountability*) que se exige destas aos seus usuários. Além disso, as redes sociais tornaram-se espaços extremamente complexos nos quais os indivíduos efetivamente se inter-relacionam e exercem os seus direitos. Por isso, tanto as empresas quanto os usuários devem se atentar aos mandamentos legais.

Prosseguindo, dar-se-á destaque, finalmente, ao tema da liberdade no subtópico 3.2, pois no espaço cibernético das redes sociais, tal como nos espaços físicos, a liberdade pode ser exercida de diversas maneiras. Diante disso, serão trazidas algumas compreensões de liberdade para, em seguida, demonstrar como esses ambientes têm influenciado negativamente no exercício desse direito a partir de mecanismos baseados em uma extremada extração de dados e na implantação de modelos algoritmos que são responsáveis pelo processamento desses dados e, essencialmente, direcionam a navegação dos usuários dentro dessas plataformas, a ponto de influir diretamente na esfera de liberdade dos indivíduos. Nesse cenário, estão sendo construído modelos algoritmos com base nos dados pessoais fornecidos a essas plataformas que são capazes de prever antecipadamente, praticamente, todas as ações dos usuários que, conseqüentemente, tem o alto potencial de influenciar nas ações dos indivíduos.

Por isso, dentro dessa temática, no subtópico 3.2.1, o tema específico dos algoritmos será melhor explorado, pois estes não só estão presentes apenas nas redes sociais e no ambiente cibernético em geral, mas também têm sido utilizados pela administração pública na tomada de determinadas decisões. Apesar de serem mecanismos marcados por uma elevada eficiência na tomada de decisões, ainda existem muitos questionamentos e dúvidas de caráter técnico, ético e jurídico, pois a maioria desses modelos ainda é marcado por uma grande opacidade e tem gerado efeitos bastante danosos aos indivíduos objetos das decisões tomadas com base nesses modelos. No subtópico seguinte discorrer-se-á a respeito do escândalo de coleta de dados que envolveu a empresa *Cambridge Analytica* e o *Facebook*, pois nesse caso a problemática não ficou restrita apenas a extração de dados, mas pode-se visualizar como a implementação de um modelo algorítmico, a partir dos dados extraídos, pode ter efeitos descomunais na liberdade dos indivíduos. Além disso, esse episódio foi importante, pois reacendeu o debate sobre o tema da proteção dados e sobre o papel das redes sociais.

No quarto tópico, diante de um cenário de regulação, foi analisado o posicionamento das grandes empresas de tecnologia perante isso e deu-se destaque ao protagonismo assumido pelo *CEO* do *Facebook*, Mark Elliot Zuckerberg. Após foram explorados alguns marcos regulatórios que tem buscado garantir a liberdade dos indivíduos na rede.

1 ALCANCE DAS REDES SOCIAIS

Primeiramente, o trabalho buscou analisar o número de indivíduos que utilizam e são influenciados pelas principais redes sociais e mídias sociais. Fazendo isso, procurou-se restringir o objeto de estudo, pois extraiu-se dados apenas das três principais redes sociais/mídias sociais: *Facebook*, *YouTube (Google)* e *Twitter*. No caso, o principal objetivo do levantamento foi demonstrar a relevância que essas empresas por meio das suas plataformas representam na atual sociedade.

A partir desses dados, outras problematizações puderam ser levantadas, como o comportamento monopolístico apresentado pelas grandes empresas de tecnologia (*Big Techs*) que hoje controlam as redes sociais com um elevado número de usuários o que tem sido um dos principais pontos de crítica e preocupação, porém, como não existe um consenso, esse tema foi trazido com ressalvas ao longo da análise. Além disso, devido à presença cada vez maior na vida das pessoas, um segundo problema levantado foi o potencial destrutivo dessas plataformas digitais representam para a liberdade e para a democracia, pois, como ressalta Jamie Bartlett, acredita-se que, num contexto com elevada concentração de poder, “vai se tornar mais fácil para um pequeno número de atores “desonestos” causar um enorme dano e prejuízo, além do alcance da lei.”⁶

1.1 Redes Sociais em Números

De acordo com os dados disponibilizados pelo *YouTube*⁷, na sua página dedicada para imprensa – na qual são disponibilizados dados estatísticos e um fácil acesso as diretrizes da plataforma – a plataforma de compartilhamento de vídeos conta, atualmente, com mais de 1,9 bilhão de usuários que acessam a página mensalmente (figura 1). Desse modo, pode-se dizer que o número de usuários representa algo em torno de 25% da população mundial, a qual, na data da pesquisa, estava estimada em 7.7 bilhões de pessoas⁸. Consequentemente, esses usuários

⁶ BARTLETT, Jamie. **The People vs Tech: How the internet is killing democracy (and how we save it)**. Nova Iorque: Ebury Publishing, 2018. p. 6

⁷ **YOUTUBE para a imprensa**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/intl/pt-BR/yt/about/press/>> Acesso em: 26/06/2019

⁸ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423)**. Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). p.5.

visualizam uma diversidade de vídeos e consomem grande parte do seu tempo assistindo aos vídeos compartilhados na plataforma (algo que soma mais de um bilhão de horas diariamente).

Na mesma página é destacado o alcance da plataforma, a qual pode ser acessada em todo mundo, com exceção daqueles países nos quais existe um controle da rede; conta com versões locais em mais de 91 países e são disponibilizados mais 80 idiomas para os usuários. Esses elementos somados promovem uma familiaridade com plataforma, na medida em que a maioria dos usuários não sente dificuldades de acessibilidade no *website* e se sente confortável ao acessá-lo. Destaca-se ainda o tráfego diário de usuários na plataforma, pois estima-se que o *Youtube* seja o segundo maior *website* – atrás apenas do buscador do *Google* – quando se avalia o fluxo diário de usuários.⁹ Reforçando essa tendência crescente de migração para redes sociais, na pesquisa *Youtube Insights*, grande parte dos entrevistados (59%) tem preferido – em vez da leitura de notícias nas plataformas das mídias tradicionais – atualizar-se acessando o conteúdo do *Youtube*.

Especificamente, no Brasil, o *Youtube* está bastante presente na vida da sua população, pois, conforme relatório do *Youtube Insights*¹⁰, em 2017, o *Youtube* foi acessado, pelo menos uma vez por mês, por 95% da população brasileira *online*. Além disso, nesse relatório constam dados bastante relevantes para sustentação do argumento que as redes sociais estão cada vez mais presentes na vida do brasileiro, pois tem-se que o *YouTube* se faz presente em cerca de 94% das classes A, B e C; o elevado uso da plataforma por um público jovem, pois 96% dos brasileiros entre 18 a 35 anos acessam ao *Youtube*; o acesso recorrente de um público acima da faixa etária citada, pois 60 % das pessoas acima de 36 anos acessam a plataforma, pelo menos, uma vez por dia; a preferência em assistir vídeos na plataforma, que supera a da tradicional TV aberta, somando 32% das pessoas analisadas no estudo; porém dois dados têm uma importância maior para esse trabalho: a necessidade que os

Disponível em: <<https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-2019-highlights.html>>. Acesso em: 26/06/2019

⁹ ROOSE, Kevin. **The Making of a YouTube Radical**. New York Times, 8 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/interactive/2019/06/08/technology/youtube-radical.html>>. Acesso em: 30/07/2019.

¹⁰ **YOUTUBE insights**. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/youtubeinsights/2017/>> Acesso em: 26/06/2019

entrevistados tem de usar a plataforma, pois 63% dos usuários entrevistados disseram que não conseguiriam viver sem a plataforma; e a sensação de que a plataforma permite o consumo de qualquer tipo de conteúdo, quando e onde quiser, pois houve concordância de 87% dos entrevistados sobre essa tendência.

Ressalta-se que o *Youtube*, devido à quantidade de produtores de conteúdo – que pode ser qualquer indivíduo com acesso a rede mundial de computadores – não se restringe apenas uma página de entretenimento, o que resulta em uma maior aceitabilidade pelos usuários. No caso, existem uma diversidade de conteúdos que podem ser consumidos que vão desde assuntos institucionais, pois vários órgãos utilizam da plataforma para divulgar informações, como o Supremo Tribunal Federal que transmite suas sessões ao vivo na plataforma, até canais voltados a um público específico, como aqueles voltados para jogos, gastronomia, música, etc.

Figura 1 – Quadro comparativo das principais redes sociais.

Dominating the Market

The total number of users across Facebook's platforms far exceeds the number on any rival platform.

Platforms owned by **Facebook**

Facebook 2.3B monthly active users	
WhatsApp 1.6B	Messenger 1.3B
	Instagram 1.0B

Platforms owned by **others**

YouTube 1.9B monthly active users	WeChat 1.1B	TikTok 500M
	Reddit 330M	LinkedIn 303M
	Twitter 330M	Snapchat 287M

Note: These figures do not necessarily reflect unique users. They are based on monthly active users, active user accounts or unique monthly visitors, and are current as of April. - Source: Hootsuite and We Are Social, via DataReportal.com - By The New York Times

Fonte: New York Times (2019)¹¹

Na mesma toada, o *Facebook* conta com 2,3 bilhões de usuários – dentre estes 1,52 bilhão são usuários “ativos” (acessam diariamente a plataforma) – e tem um crescimento diário de, em média, 500.000 usuários o que contabiliza algo em torno de

¹¹ HUGHES, Christopher. **It's Time to Break Up Facebook**. The New York Times, Berlim, 9 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2019/05/09/opinion/sunday/chris-hughes-facebook-zuckerberg.html>> Acesso em: 06/7/2019

6 novos perfis a cada segundo¹². Assim, se comparado com a população mundial, a representatividade da *Facebook* é ligeiramente maior que a do *Youtube*, pois enquanto esta soma algo em torno de 25% da população mundial, aquela representa 30% da população mundial, e a tendência é de que esses números aumentem¹³. Pertencentes também ao Facebook, segundo dados internos da plataforma, o Instagram e o WhatsApp contam, respectivamente, hoje com mais de 1,08 bilhão e 1,68 bilhão de contas ativas (figura 1).

No Brasil, o alcance do Facebook é bastante relevante, pois conta com 130 milhões de usuários (3º país no mundo)¹⁴, o que, representa aproximadamente, 62% – a título de comparação a porcentagem de pessoas que tem acesso à Internet no Brasil é de 66%¹⁵ – da população brasileira, que conta com aproximadamente 210 milhões de habitantes¹⁶.

Nas figuras abaixo, fica demonstrado a relevância do *Facebook* na vida do Brasileiro. No caso, apesar dos gráficos terem sido elaborados no ano de 2016, estes mostram-se bastante informativos e atuais para a presente análise. Portanto, utilizando-se dos dados apresentados anteriormente em comparação com os apresentados na Figura 2, pode-se extrair que houve um expressivo aumento no número de usuários que, no ano de 2016, era de 99 milhões e, no mais recente relatório do *Facebook*, contabiliza 130 milhões de usuários.

¹² **FACEBOOK newsroom: estatísticas.** Disponível em: < <https://br.newsroom.fb.com/company-info/> > Acesso em: 26/06/2019

¹³ “Os brasileiros continuam sendo um dos que mais utilizam as redes sociais no mundo, e o uso de todas as grandes redes sociais e aplicativos de mensagens aumentou significativamente, novamente, durante o último ano (2018). O aumento foi particularmente forte no Instagram (+10), Whatsapp (+5), e Youtube (+8) de usuários (tradução livre). (NEWMAN, Nic; FLETCHER, Richard; KALOGEROPOULOS, Antonis; NIELSEN, Rasmus Kleis. **Reuters Institute Digital News Report 2019**. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2019, p.122. Disponível em: <<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/digital-news-report-2019>> Acesso em: 31/08/2019).

¹⁴ KEMP, Simon. **Digital in 2018: World's Internet users pass the 4billion mark.** WE ARE SOCIAL, 30 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>> Acesso em: 26/06/2019

¹⁵ WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE. **2018 Digital Yearbook.** WE ARE SOCIAL, 30 de janeiro de 2018, slide 41. Disponível em: <<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>> Acesso em: 26/06/2019

¹⁶ IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/> >. Acesso em: 26/06/2019

Figura 2 – Número de usuários no Brasil.

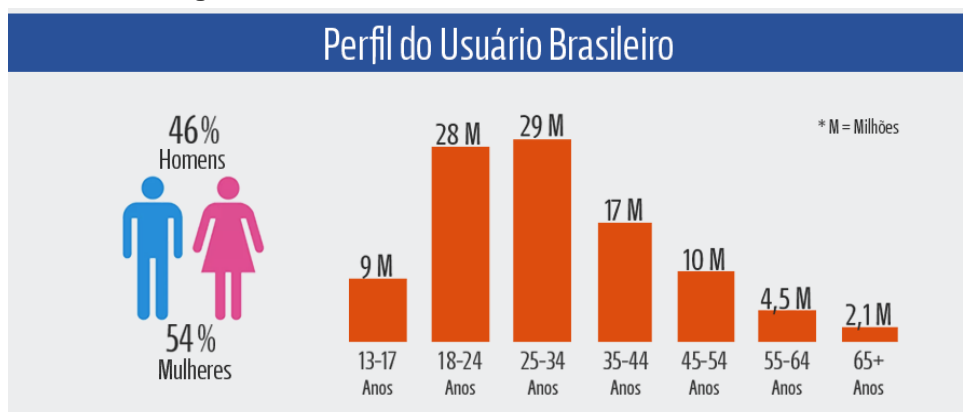


Fonte: PERON (2016)¹⁷

Na figura 3 pode ser extraído que o usuário Brasileiros mostrava mais concentrado, no ano que foi realizado o levantamento, semelhante a distribuição no *Youtube*, nas faixas etárias entre 18-24 anos e 25-34 anos com, respectivamente, 28 milhões e 29 milhões de usuários. Em seguida, encontravam-se as faixas etárias dos 13-17 anos, 35-44 anos e 45-54 anos que representavam 9 milhões, 17 milhões e 10 milhões de usuários, respectivamente. Por fim, com uma diminuta representação, estavam as pessoas com idade mais avançada, dentre as quais são trazidas as faixas dos 55-64 anos e os que possuem acima de 65, que representavam apenas 4,5 milhões e 2,1 milhões, respectivamente.

¹⁷ PERON, Allan. [INFOGRÁFICO] Facebook marketing – Dados de 2016 da maior rede social do mundo. 31 de maio de 2018. Disponível em: < <http://www.allanperon.com.br/facebook-marketing/> > Acesso em: 26/06/2019

Figura 3 - Perfil do usuário Brasileiro no Facebook.



Fonte: PERON (2016)

Pode-se extrair dos dados da figura 4 que o brasileiro passava na data da pesquisa, em média, 22 minutos por dia usando o Facebook¹⁸, 67% desses usuários acessavam a plataforma diariamente; e 92% dos usuários acessavam o Facebook pelo menos uma vez ao mês. Somado ao tempo dedicado as outras plataformas, o usuário costuma passar, em média, 3 horas e 39 minutos por dia navegando nas redes sociais¹⁹. Nota-se, portanto, uma forte influência (talvez uma necessidade) que os usuários têm, de um modo geral, de acessar as redes sociais.

Figura 4 – Como as Pessoas usam o Facebook



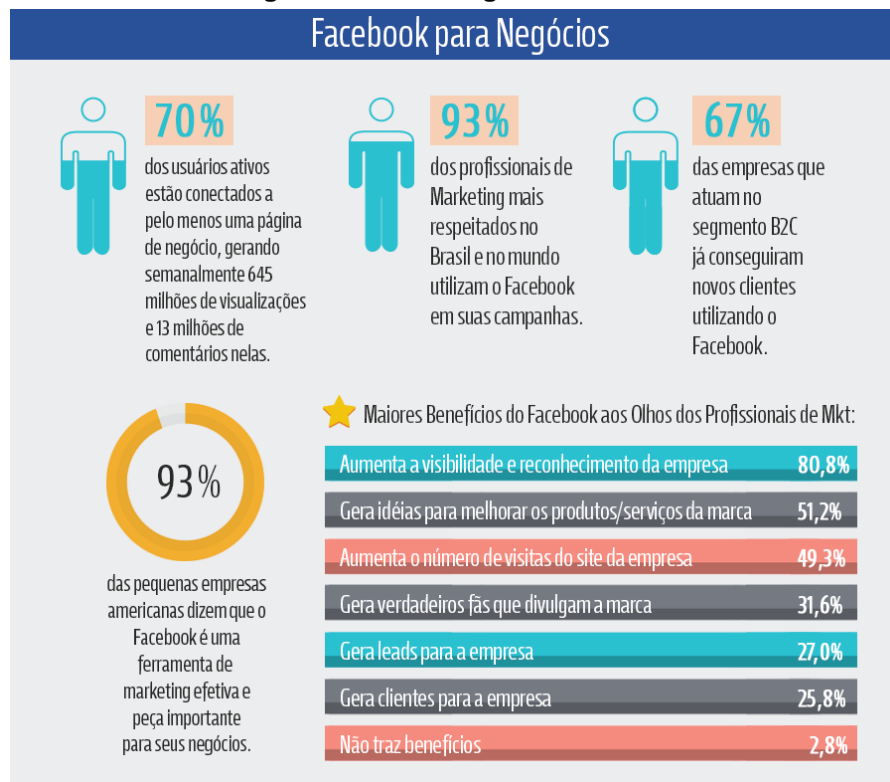
Fonte: PERON (2016)

¹⁸ Segundo dados do site de notícias *Business Insider* – levantados no ano de 2015 – os usuários norte-americanos também não divergiram muito dessa média, pois estes dispensavam, em média, 20 minutos por dia usando a plataforma, o que representava, na época do estudo, 20% do tempo online dos usuários analisados.

¹⁹ KEMP, Simon. **Digital in 2018: World's Internet users pass the 4billion mark.** WE ARE SOCIAL, 30 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>> Acesso em: 26/06/2019

A figura 5 mostra como o Facebook tornou-se uma ferramenta não restrita apenas a interação interpessoal, mas também um ambiente que favorece as relações consumeristas. No caso, foi levantado que 70% dos usuários ativos acompanham pelo menos uma página de negócios; 93% dos profissionais mais respeitados no Brasil e no mundo fazem uso da plataforma nas suas campanhas, e 67% das empresas que atuam em relação direta com o consumidor (empresas *B2C*) angariam novos clientes dentro da plataforma. Além disso, foram elencados alguns benefícios da utilização da plataforma para promoção de marketing, como aumento de visibilidade da empresa; geração de novas ideias (constituindo-se como um ambiente que favorece a inovação), aumento de clientela entre outros.

Figura 5 – Marketing no Facebook



Fonte: PERON (2016)

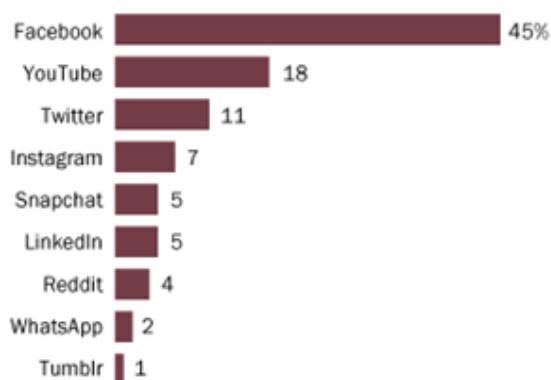
Além desses benefícios relacionados a atividade empresarial, segundo dados do *Pew Research Center* (figura 6), os usuários têm cada vez mais utilizado a plataforma como fonte de informação, a ponto de, por exemplo, 45% da população estadunidense utilizar-se da plataforma para obtenção de notícias; seguidas pelo *YouTube* e *Twitter* que são utilizadas com esse intuito por 18% e 11%, respectivamente. Essa mesma tendência, como foi trazida na análise anteriormente, também pode ser observada nos usuários brasileiros que têm se distanciado da mídia tradicional e vem procurando

manter-se informado com o auxílio das redes sociais (figura 7 e figura 9). Apesar disso, em recente relatório, o *Reuters Institute* mostrou que a população brasileira – dentre as várias analisadas pelos pesquisadores que elaboraram o relatório – é a que se mostra mais preocupada disseminação de desinformação e notícias falsas. Em razão disso, a pesquisa revelou que existe uma baixa credibilidade da população brasileira com as notícias em geral e, principalmente com aquelas compartilhadas nas redes sociais (figura 8).

Figura 6 – Fonte de notícias do norte-americano

Nearly half of Americans get news through Facebook

% of U.S. adults who get news from each site



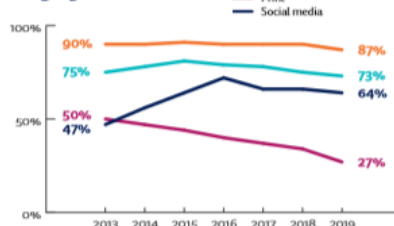
Fonte: PEW RESEARCH CENTER (2018)²⁰

Figura 7 – Fonte de informação conforme o meio e o dispositivo

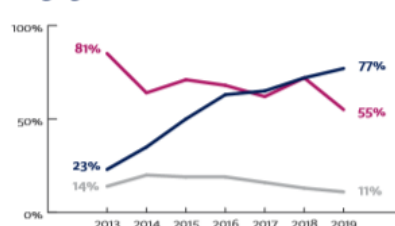
CHANGING MEDIA

Online and television remain the most important source of news in Brazil while print readership has almost halved since 2013. Meanwhile smartphones not only overtook computers as the primary means of accessing online news, they also established a wide lead.

SOURCES OF NEWS 2013-19



DEVICES FOR NEWS 2013-19



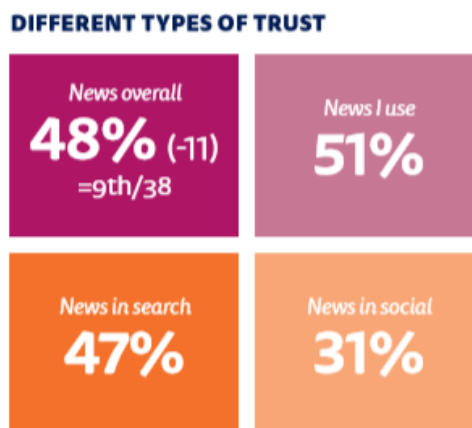
NB: 2018 figures for computer use were likely overstated due to an error in polling

Fonte: REUTERS INSTITUTE (2019)²¹

²⁰ PEW RESEARCH CENTER. **Nearly half of Americans get news through Facebook.** Pew Research Center, 9 de abril de 2019. Disponível em: < https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/05/16/facts-about-americans-and-facebook/ft_18-04-06_facebooknews/>. Acesso em: 26/06/2019

²¹ NEWMAN, Nic; FLETCHER, Richard; KALOGEROPOULOS, Antonis; NIELSEN, Rasmus Kleis. Op. Cit., p.123.

Figura 8 – Confiança do Brasileiro com as notícias



Fonte: REUTERS INSTITUTE (2019)²²

Figura 9 – Utilização das redes sociais como canal de informação

TOP SOCIAL MEDIA AND MESSAGING

Rank	Brand	For News	For All
1	Facebook	54% (+2)	76%
2	WhatsApp	53% (+5)	84%
3	YouTube	42% (+8)	80%
4	Instagram	26% (+10)	54%
5	Facebook Messenger	15% (+5)	44%
6	Twitter	15% (+1)	28%

Fonte: REUTERS INSTITUTE (2019)

O *Twitter* – apesar de já ter tido maior relevância – conta com um baixo número de contas ativas que está avaliado em algo em torno de 330 milhões de usuários, que – se comparado com as plataformas anteriores – não possui uma grande representatividade. Contudo, a empresa argumenta que essa discrepância em relação a outras plataformas tem relação com o modo que são contabilizados esses usuários ativos, pois, segundo o Twitter, a métrica das outras plataformas é muito mais expansiva na medida em que inclui pessoas que não estão visualizando anúncios. Outro dado que afeta essa contagem é a recente limpeza que plataforma passou, na qual procurou-se eliminar vários robôs da plataforma²³.

²² Ibid., p.123.

²³ STRAZZA, Pedro. **Segundo o Twitter, mais de 126 milhões de pessoas acessam a plataforma diariamente.** Brainstorm9, 7 de fevereiro de 2019. Disponível em: <

Figura 10 – Países que mais utilizam as redes sociais
Os países mais "sociais"
 Tempo médio gasto com mídia social

Ranking	País	Minutos (2019)	Minutos (2018)
1	Filipinas	241	248
2	Brasil	225	219
3	Colômbia	216	214
4	Nigéria	216	206
5	Argentina	207	197
6	Indonésia	195	203
7	Emirados Árabes	191	180
8	México	190	194
9	África do Sul	190	178
10	Egito	186	185
12	Arábia Saudita	186	172
13	Turquia	185	172
18	Rússia	148	141
19	Índia	145	148
22	China	139	120
25	EUA	117	125

Fonte: GlobalWebIndex, 2019



Fonte: GlobalWebIndex (2019)²⁴

Portanto, após a análise dos dados das redes sociais com maior número de usuários, notou-se que apresentam tendências comuns, como uma boa recepção pelo público em geral, pois grande porcentagem da população mundial tem utilizado essas plataformas; dedicado cada vez mais tempo as utilizando (figura 10); as plataformas não são utilizadas apenas como instrumentos comunicacionais, mas sim como meios nos quais os indivíduos buscam se informar, compartilhar pensamentos e até mesmo realizar negociações²⁵, ou seja, são efetivamente espaços nos quais os indivíduos

<https://www.b9.com.br/103471/segundo-o-twitter-mais-de-126-milhoes-de-pessoas-acessam-a-plataforma-diariamente/>> Acesso em: 26/06/2019

²⁴ DUARTE, Fernando. **Brasil é 'vice' em tempo gasto em redes em ranking dominado por 'emergentes'**. BBC News. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-49602237>> Acesso em: 10/10/2019

²⁵ O Facebook tem diversificado sua plataforma a ponto de, recentemente, ter anunciado uma criptomoeda – a Libra – para ser utilizada nas plataformas administradas pelo Facebook, o que, de fato, dinamizaria ainda mais a rede social, pois as redes sociais da empresa já são utilizadas para negociações e anúncios, porém não tinham meios de pagamento integrados a elas. No caso, a

podem exercer suas liberdades (questão que será abordada no capítulo seguinte); e uma concentração do uso no público jovem (faixa etária entre 18 e 35 anos).

Diante do elevado número de usuários, do poder que as empresas controladoras dessas redes sociais possuem e da multiplicidade de funções que as plataformas vêm adquirindo, justifica-se a importância de um estudo aprofundado das redes sociais, pois está-se diante de um cenário, no qual está sendo levantada inclusive a possibilidade do *Facebook* (e de outras redes sociais) redefinirem a noção de Estado. Nesse sentido argumenta o jornalista Miguel Ángel García Vega que, após o anúncio que o *Facebook* pretende criar uma moeda própria, comentou:

A rede social pretende se transformar em uma nação rica, superpovoada, com cerca de 2,4 bilhões de usuários habitando seu território digital. Uma geografia conectada 24 horas por dia, que transforma uma torrente de trilhões de dados em rios de dinheiro; uma nova superpotência nascida da tecnologia, não da geopolítica do ser humano.²⁶

multiplicação de funcionalidades do Facebook mostra uma tendência da empresa em construir uma rede social tal como a do aplicativo Chinês WeChat, o qual já concentra uma infinidade de funcionalidades, que – fora do contexto chinês – só são possíveis com o uso de várias aplicações. Desse modo, levanta-se vários questionamentos a respeito do poder que as redes sociais e os perigos da concentração de poder nessas grandes instituições privadas. Inclusive existe questionamento de se o Facebook poderia alterar as noções de Estado.

²⁶ VEGA, Miguel Ángel García. **Facebook e sua moeda, a Libra, põem em xeque a soberania monetária.** El PAÍS, 13 de Julho de 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/10/tecnologia/1562751520_024812.html> Acesso em: 20/07/2019

2 AMBIENTE FAVORÁVEL (OU NÃO) A LIBERDADE

Após uma breve exposição de dados relevantes para a compreensão de que as redes sociais estão cada vez mais presentes na vida do brasileiro e tem se tornado cada vez mais necessárias para os indivíduos – que não utiliza mais seus serviços apenas para a comunicação, mas utilizam a plataforma para a disseminação (e acepção) de informações (notícias, pensamentos, conhecimentos, entre outros), negociações até mesmo para constituírem novos relacionamentos afetivos – no presente capítulo, no subtópico 2.1, procurou-se desmistificar a compreensão comum que se tem das redes sociais como espaços estritamente privados, pois, devido a magnitude destas, estas se tornaram espaços extremamente complexos nos quais os indivíduos efetivamente se inter-relacionam e exercem os seus direitos. Dentre estes, deu-se destaque a liberdade, pois pode ser exercida de diversas maneiras no espaço cibernético, como será explorada no subtópico 2.2.

Nos subtópicos 2.2.1 e 2.2.2, ainda dentro do tema da liberdade, analisou-se como os algoritmos – que são os grandes “motores” das redes sociais – podem ter um potencial danoso a ponto de influir diretamente na esfera de liberdade dos indivíduos que utilizam essas plataformas, pois tem-se construído modelos algoritmos com base nos dados pessoais fornecidos a essas plataformas que são capazes de prever antecipadamente, praticamente, todas as ações dos usuários, e também possuem um alto potencial de influenciar as ações dos indivíduos que as utilizam.

2.1 Espaço Cibernético como Espaços Públicos (Esferas Públicas)

Apesar do destaque dado as redes sociais e ao protagonismo assumido por essas redes, pode-se dizer a disseminação de informação não é só característica apenas das redes sociais, mas, sobretudo, do atual contexto, que baseia seu modo de produção na informação.

A quarta revolução está atualmente em curso: é a da informação, possibilitada pela capacidade de manipular instantaneamente quantidades

maciças de dados, oferecida pelos meios eletrônicos de processamento e comunicações, e tem alcance planetário.²⁷

Atualmente, construiu-se um novo território global de relações, o qual é descrito na literatura como espaço cibernético ou ciberespaço. Neste existe uma interação (não física) entre os indivíduos, a qual é constantemente maximizada pela invenção de novos instrumentos telemáticos (entendidos como a fusão dos computadores com dispositivos de comunicação). Nesse sentido argumenta o físico Luiz Roberto Oliveira:

As atuais redes telemáticas operam no regime todos a todos: qualquer ponto da rede pode ser tanto origem quanto destino da informação. O resultado foi a implantação de **um novo território global de relações – o espaço cibernético ou ciberespaço, domínio constituído por entidades e ações puramente informacionais, conceitualmente análogo a um espaço físico, onde a interconectividade total de seres humanos por computadores e telecomunicação, sem levar em conta a geografia física, pode ser dar.**²⁸

Portanto, formou-se um novo espaço de atuação coletiva, no qual a informação, interação e conexão tornaram-se termos capitais²⁹. Não estranho, muitos veem esse ambiente como uma nova ágora.

Diante disso, as redes sociais (uma pequena parte do espaço cibernético) não podem ser interpretadas sob um cunho predominantemente privatista³⁰ na medida em que, como afirmava Van den Besselaar, necessita-se “repensar o papel do setor público na garantia e regulação do domínio público. Como ocorre com o espaço público físico, o espaço público virtual requer cuidado e manutenção, e recursos para

²⁷ OLIVEIRA, Luiz Roberto. **Valores Deslizantes: Esboço de um ensaio sobre Técnica e Poder**. In: NOVAIS, Adauto (Org.) *O avesso da liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 203. Disponível em: <https://artepensamento.com.br/item/valores-deslizantes-esboco-de-um-ensaio-sobre-tecnica-e-poder/>. Acesso em: 08/07/2019.

²⁸ OLIVEIRA, Luiz Alberto. Op. Cit., p.205.

²⁹ OLIVEIRA, Luiz Alberto. Op. Cit., p.206.

³⁰ “[...] por mais que o Facebook seja uma empresa privada, ela tem responsabilidade com a sociedade. Seus usuários têm todo o direito de reclamar desta política de censura, assim como um cliente reclama de uma empresa quando não é bem atendido. Portanto a reclamação é legítima, antes que repitam bovinamente o clichê “migre para outra rede, é uma empresa privada”. Além disso, o Facebook pode ser enquadrado numa empresa de utilidade pública, portanto, devendo prestar contas à sociedade. É perfeitamente possível – e óbvio - uma empresa ser privada e ter responsabilidades com a sociedade, mesmo sem a necessidade de órgãos reguladores.” (GHANI, Alan. Op. Cit., online).

isso.³¹ Apesar dessa interpretação, não se exclui a interpretação de que estes também possuem características de um espaço privado, pois – dependendo do modo de utilização – o usuário pode sim ter controle total do seu perfil, tal como existe nos espaços privados físicos. Apesar disso, se o perfil não foi limitado propriamente pelo usuário, as suas ações podem ter consequências não previsíveis, na medida em que o conteúdo compartilhado poderá ficar acessível para vários usuários que não estão inseridos no círculo social do usuário.³²

O entendimento de que as redes sociais constituem espaços públicos (esfera pública) – aqui entendido como um terceiro elemento que coexiste ao Estado e ao espaço privado³³ – obtido amparo judicial, por exemplo, dos tribunais estadunidenses, os quais têm sido questionado a respeito de questões que necessitam, primeiramente, da definição da natureza desses espaços cibernéticos, pois é a partir dessa definição que se pode definir os direitos dos usuários nesses espaços.

A título de exemplo, recentemente, em demanda que envolveu o presidente Donald Trump e *Knight First Amendment Institute* da Universidade Columbia, na qual o instituto questionava a constitucionalidade dos bloqueios de outros usuários pelo presidente estadunidense no *Twitter* – que tem utilizado essa rede como canal oficial – sob o argumento que o presidente estava impedindo que esses usuários participassem do debate público. Avaliando o caso, a magistrada Naomi Reice Buchwald entendeu que o espaço interativo da conta é um fórum de discussão (espaço) público e é inconstitucional a exclusão pelo presidente de outros usuários, pois viola a liberdade de expressão destes. Além disso, o tribunal levantou que o

³¹ VAN DER BESSELAAR, 2001 Apud CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade**. Tradução de Rita Espanha. Coord. José Manuel Paquete de Oliveira e Gustavo Leitão Cardoso. 2.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007, l. 157.

³² “[...] o uso da internet é manifestação palpável da função social desempenhada pela atividade empresarial, e que os ambientes virtuais não mais podem ser enxergados apenas como um espaço para o mero exercício de direitos disponíveis, mas como meio de concretização de diversos direitos sociais e individuais.” (OLIVEIRA, Ana Paula de; ZANETTI, Dânton; LIMA, Flávio Santos; SAMPAIO, Themis Ortega. **A Lei Geral de Proteção de Dados Brasileira na Prática Empresarial**. Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR. Ano 4, n. 1, 2019, p. 17).

³³ CÂMARA, Edna Torres Felício. **Os dilemas do Estado em rede na era da informação: articulações entre o direito ao desenvolvimento e a liberdade informática**. Tese Doutorado (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, 2017. p. 49.

presidente mantinha uma conta aberta, sem restrições, em uma plataforma facilmente acessível para o grande público ³⁴.

Na avaliação do Segundo Circuito de Cortes de Apelação dos Estados Unidos seguiu-se o mesmo entendimento, com destaque para alguns argumentos trazidos pela corte e os precedentes utilizados que – da mesma forma que esse trabalho – mostram uma inclinação a aplicação de regras aos espaços públicos virtuais:

Essa conta tem funções interativas abertas ao público, **fazendo a interação pública um proeminente recurso da plataforma. Esses fatores significam que a conta não é privada.** Como visto em *Rosenberger v. Rector & Visitors of Univ. of Virginia*, 515 U.S. 819, 830 (1995) (aplicando os mesmos princípios dos espaços metafísicos como àqueles que existem nos sentidos físicos e geográficos). (tradução livre)³⁵

Sendo assim, o conceito de espaço público não está atrelado necessariamente a existência física e geográfica, e os mesmos princípios podem aplicados aos espaços públicos metafísicos, inclusive a Suprema Corte dos Estados Unidos entende que as redes sociais constituem como "praças públicas modernas", pois seriam um local no qual existe um intercâmbio de ideias³⁶. Por isso, no momento que o Presidente Trump habilitou a opção que possibilitava outros usuários interagirem e se comunicarem, ele não poderia ter censurado determinados usuários que expressaram opiniões divergentes da sua³⁷.

É natural que os tribunais estadunidenses tenham formado entendimentos sistematizados, sobretudo, com a primeira emenda, pois, como ressalta Castells, "o

³⁴ ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. United States District Court for the Southern District of New York. **Knight First Amendment Institute, et al v. Donald J. Trump**. Case 1:17-cv-05205-NRB Document 72. 23 de maio de 2018.

³⁵ "That account has interactive features open to the public, making public interaction a prominent feature of the account. These factors mean that the account is not private. See generally *Rosenberger v. Rector & Visitors of Univ. of Virginia*, 515 U.S. 819, 830 (1995) (applying the same principles to "metaphysical" forums as to those that exist in "a spatial or geographic sense")." (ESTADOS UNIDOS. Segundo Circuito de Cortes de Apelação dos Estados Unidos. **Knight First Amendment Institute, et al v. Donald J. Trump**. Case 18-1691, Document 141-1. 09 de junho de 2019. p.19-20).

³⁶ ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Supreme Court of United States. Packingham v. North Carolina**. No. 15-1194, 19 de junho de 2017, p.6.

³⁷ ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Segundo Circuito de Cortes de Apelação dos Estados Unidos. **Knight First Amendment Institute, et al v. Donald J. Trump**. Case 18-1691, Document 141-1. 09 de junho de 2019. p.25.

fato de a Internet ter se desenvolvido nos Estados Unidos significou que surgiu sob a proteção constitucional da livre expressão imposta pelos tribunais americanos.³⁸

Diante do apresentado, entende-se que as discussões sobre os papéis das redes sociais devem partir de uma ideia de que esses espaços também constituem espaços públicos, pois – assim como nos espaços públicos físicos – existe uma participação política de forma ativa por parte dos seus usuários. Além disso, atualmente, são nesses espaços que o indivíduo – efetivamente – tem feito o uso das suas liberdades, sobretudo, das suas liberdades políticas. Em síntese, como é trazido Vanina Costa Dias:

[...] esse espaço virtual [...] pode ser ao mesmo tempo um espaço público, no qual a ação e o discurso de cada um podem ganhar sentido na medida em que compartilham ideias e sentimentos comuns, e um espaço privado que se configura como um lugar do íntimo e da constituição de sua individualidade.³⁹

Cabe por fim ressaltar que as redes sociais ainda guardam uma característica especial, pois estas, na definição da tecno-socióloga Zeynep Tufekci, constituem espaços públicos algorítmicos (*algorithmic public sphere*). Neste quem determinará o que aparecerá no feed dos outros usuários será o algoritmo. Como será exposto posteriormente, existem casos que o conteúdo, simplesmente, pode nunca aparecer para outro usuário, e o conteúdo de cada usuário será totalmente direcionado e personalizado, de modo que o “fantasma da esfera pública está fragmentado e submerso em bilhões de capilaridades individuais”. Tufekci, exemplifica a sua proposição da seguinte maneira:

Vamos dizer que você é uma pessoa que postou aquele vídeo. Se foi, alguém está mesmo assistindo ele? Ou ele se perdeu no mar de postagens de centenas dos milhões de produtores de conteúdo? Isso teve um bom desempenho com o algoritmo do *Facebook*? O *Youtube* está recomendando

³⁸ CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade**. Tradução de Rita Espanha. Coord. José Manuel Paquete de Oliveira e Gustavo Leitão Cardoso. 2.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007, l. 173.

³⁹ Dias, Vanina Costa. **Limites entre o público e privado nas relações de adolescentes através das redes sociais virtuais**. Revista Passagens, v. 7, 2016, p. 29.

isso? Talvez você seja sortudo e tenha tirado a sorte grande na esfera pública algorítmica do dia [...] ⁴⁰

2.2 Liberdade e a sua Problematização no Contexto Informacional

O presente subtópico foi idealizado a partir da leitura da obra de Jamie Bartlett, pois o autor escancara que existem várias situações, no ambiente informacional, nas quais o indivíduo não exerce efetivamente sua vontade de forma livre. Nesse sentido o autor coloca que hoje: “nós vivemos em um panóptico publicitário gigante que nos mantêm viciados aos dispositivos; esse sistema de coleta de dados e predição é apenas a mais recente interação de uma longa história de esforços para nos controlar (tradução livre).⁴¹”

Essa mesma forma de controle já era enunciada pelo jurista Antônio Enrique Pérez Luño, pois este também via nesse sistema de coleta de dados uma forma de exposição dos indivíduos que utilizam os serviços informáticos a uma vigilância contínua e inadvertida das suas vidas privadas⁴².

Portanto, faz-se necessário explorar os diferentes conceitos que foram construídos acerca da liberdade, pois, a partir dessa análise, permite-se estabelecer delimitação mais precisa do objeto de estudo desse trabalho. Além disso, é importante a delimitação, como afirmou Newton Bignotto em obra sobre o tema, sobre:

[...] qual liberdade estamos falando, quando nos propomos a tratar a questão. De fato, a liberdade é um desses problemas capazes de habitar vários terrenos teóricos ao mesmo tempo, sem que possamos simplesmente excluí-los mutuamente, seja tomá-los de maneira indiferenciada.⁴³

Diante disso, propugna-se que podem ser extraídos diversos sentidos para a liberdade e a presente análise concentrar-se-á na análise de alguns desses sentidos.

⁴⁰ “Or let’s say you were the one who posted that video. If so, is anyone even watching it? Or has it been lost in a sea of posts from hundreds of millions of content producers? Does it play well with Facebook’s algorithm? Is YouTube recommending it? Maybe you’re lucky and you’ve hit a jackpot in today’s algorithmic public sphere [...]” (TUFEKCI, Zeynep. Op. Cit., Online).

⁴¹ BARTLETT, Jamie. Op. Cit., p. 11

⁴² PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ensayos de Informática Jurídica**. México, DF: Distribuciones Fontamara, 1996. p.41.

⁴³ BIGNOTTO, Newton. **O renascimento das liberdades**. In: NOVAIS, Adauto (Org.) O avesso da liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 77.

Em uma tradicional interpretação, tem-se que a liberdade se refere a ideia da inexistência de coerções externas pelo Estado (ou pela coletividade) – as quais podem vir corporificadas nas leis, por exemplo – na ação (ou inação) indivíduo. Essa noção se refere a liberdade de direito. Contudo, em paralelo a essa interpretação da liberdade, tem-se presente também a liberdade de fato que seria aquela na qual inexistem coerções atinentes ao próprio indivíduo ⁴⁴.

Pelo exposto, no início do presente tópico, o ambiente informacional (sobretudo o construído pelas redes sociais) afeta ambas as formas de liberdade, pois estão presentes tanto algumas formas de coerções externas – a qual não se faz apenas por meios formais como contratos ou leis, mas também por meio de mecanismos para manter o usuário conectado (o que será explorado no tópico específico quando abordar-se-á o tema dos algoritmos) – quanto coerções internas que misturam-se a algumas formas coerções externas quase que imperceptíveis para o indivíduo, na medida em que o usuário internaliza esses controles externos e, de certo modo, tornam-se uma forma de coerção intrínseca ao indivíduo.

Nesse ambiente em rede, portanto, vários indivíduos sabendo da existência desses mecanismos – não só por parte das empresas, mas também dos outros indivíduos da rede – agem de modo performativo, exercendo, em muitas das vezes, uma autocensura sobre os seus reais pensamentos. No caso, a autocensura em consideração aos outros indivíduos é inevitável e constitui-se como uma característica própria da internet⁴⁵, porém o questionável está nos mecanismos criados pelas empresas para manter o usuário conectado e que influenciam diretamente no modo como o usuário utiliza as redes sociais, principalmente, aqueles que desconhecem a existência desses mecanismos de controle. O cofundador do *Facebook*, Christopher Hughes, em artigo no *New York Times*, critica o modo que esses mecanismos operam, pois

O modelo de negócios do Facebook foi construído para capturar o máximo da nossa atenção possível para encorajar as pessoas a criar e compartilhar

⁴⁴ WOLFF, Francis. WOLFF, Francis. **A invenção materialista da liberdade**. In: NOVAIS, Adauto (Org.) *O avesso da liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 17.

⁴⁵ SILVA, Ricardo José de Souza Silva. **Direito e Internet: Regulação, privacidade, redes sociais e outras questões**. DUC IN ALTUM CADERNOS DE DIREITO, v. 9, p. 81, 2017.

informações sobre quem elas são e quem elas querem ser. Nós pagamos o Facebook com os nossos dados e nossa atenção e, de qualquer modo, isso não é barato. [...] A escolha é minha, porém esta não parece ser uma escolha (tradução livre).⁴⁶

Esse entendimento tem se tornado frequente não só entre os profissionais da área, mas também tem sido levantado por acadêmicos que se dedicam ao estudo do tema. É o caso do professor Andrea Sangiovanni, que segue o mesmo entendimento acima mencionado, pois acredita que esses mecanismos têm desconstruído a capacidade de autoapresentação do ser humano, o que tem evitado que os indivíduos representem plenamente seus desejos⁴⁷; do professor Danilo Doneda, pois, em entrevista ao portal de notícias G1, argumenta que “uma manipulação dos dados pessoais pode restringir a nossa liberdade a tal ponto de muitas das nossas opções e nossos direitos acabem sendo prejudicados”⁴⁸; e da ex-professora de Harvard, Shoshana Zuboff, que critica o modelo “capitalista de vigilância” desenvolvido, na medida em que, quando os dados pessoais são utilizados para a previsão de comportamentos, invade-se a esfera da autonomia individual.⁴⁹⁵⁰

⁴⁶ “Facebook’s business model is built on capturing as much of our attention as possible to encourage people to create and share more information about who they are and who they want to be. We pay for Facebook with our data and our attention, and by either measure it doesn’t come cheap. [...] The choice is mine, but it doesn’t feel like a choice.” (HUGHES, Christopher. Op. Cit., online).

⁴⁷ SANGIOVANNI, 2017 apud RANDON, Thiago. **Se os algoritmos determinam quem somos, é preciso transparência na maneira em que eles são usados**. Revista Época, 10 de março de 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/colunas/noticia/2018/04/se-os-algoritmos-determinam-quem-somos-e-preciso-transparencia-na-maneira-em-que-eles-sao-usados.html>>. Acesso em: 08/07/2019.

⁴⁸ GOMES, Helton Simões. **Gigantes da internet sabem por onde você anda, que lugares frequenta e com quem fala**. G1, 12 de março de 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/gigantes-da-internet-sabem-por-onde-voce-anda-que-lugares-frequenta-e-com-quem-fala-entenda.ghtml>>. Acesso em: 08/07/2019.

⁴⁹ ZUBOFF, 2019 apud. FRAZÃO, ANA. **Capitalismo de vigilância e black box Society**. JOTA, 02 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/capitalismo-de-vigilancia-e-black-box-society-28022019>>. Acesso em: 20/07/2019.

⁵⁰ “Na medida em que o ambiente inteligente direciona as pessoas a se comportarem de uma determinada maneira que o ambiente espera que elas se comportem, a questão da autonomia humana é levantada em conjunto com a discriminação injustificada.” (HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. **The challenges of ambient law and legal protection in the profiling era**. Modern Law Review, 73(3), p. 435).

Esse agir performativo do sujeito e/ou irreflexivo, portanto, assemelha-se, de certa maneira, aos impulsos ou paixões (algo não racional), pois acabam por restringir a liberdade ao não refletir os reais desejos do indivíduo.

[...] ser livre é fazer apenas o que depende do que sou, e não do que tenho ou do grupo social ao qual pertenço. Entretanto, meus impulsos, minhas vontades, meus desejos, se indiscutivelmente fazem parte do que eu sou, não são o que quero ser verdadeiramente, já que ora me parecem mais fortes do que eu, ora fáceis de descartar, em todo caso, distintos de mim⁵¹.

Ou seja, parte-se de uma interpretação absoluta de liberdade, pois, apesar de o ser humano não estar alheio aos seus desejos e influências externas, deve-se possibilitar ao indivíduo que este paute suas ações conforme seus reais anseios (deve-se dar condições que o indivíduo seja livre)⁵². Sendo assim, partindo dessa interpretação, o indivíduo livre seria aquele que age conforme a sua escolha deliberada e não algo irrefletido⁵³. Diante disso, fica claro que devem ser estipulados limites nos mecanismos que operam as redes sociais, os quais serão melhor detalhados nos subtópicos 2.2.1 e 2.2.2, e, posteriormente, no subtópico 3.2.2, pois estes – de fato – têm diminuído a liberdade dos indivíduos nas redes sociais e funcionando mais como um mecanismo de controle do usuário do que um instrumento de libertação.

O que se procurou trazer até aqui foi uma noção de liberdade sob uma perspectiva puramente individual⁵⁴. Desse modo, não foram explorados quais devem ser os limites dessa liberdade. A partir de agora, concentrar-se-á, primordialmente, na

⁵¹ WOLFF, Francis. Op. Cit., p. 17.

⁵² “[...] os defensores do livre arbítrio e da autonomia da vontade. Eles põem em evidência o fato de que há algo no ser humano que o distingue dos seres naturais e que o torna capaz de escapar à coação das causalidades. Temos a capacidade de resistir a um desejo ou a uma dor, de acabar com um mau hábito, de iniciar um novo ciclo de vida – em resumo de dizer não à necessidade – só porque decidimos. Nossa vontade é infinita no sentido em que ela se situa além de qualquer coação [...]”. (BARBARAS, Renauld. **O Corpo da Liberdade**. In: NOVAIS, Adauto (Org.) *O avesso da liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 179).

⁵³ WOLFF, Francis. Op. Cit., p. 19.

⁵⁴ Trata-se, portanto, de uma liberdade subjetiva atinente ao próprio indivíduo ou, como propugna José Afonso da Silva, trata-se do “livre-arbítrio, como simples manifestação da vontade no mundo interior do homem.” (2002 apud RUIZ, Thiago. **O direito à liberdade: uma visão sobre a perspectiva dos direitos fundamentais**. Revista de Direito Público. v.1, n.2, p. 137-150, Londrina, 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/11572/10268>>. Acesso em: 08/07/2019).

liberdade externa, que é o modo sobre o qual que o indivíduo “materializa suas escolhas e faz de sua vida aquilo que pretende.”⁵⁵ Ressalta-se que, apesar de recorrente inclusive já citada nesse trabalho, a interpretação de forma negativa, ou seja, aquela que considera a liberdade como um modo de agir do indivíduo conforme a sua vontade, sem ser impedido por restrição do Estado ou sociedade, mostra-se contraditória, pois, a liberdade de uma pessoa implica na restrição dos demais. Portanto, o limite da ação do indivíduo está naquilo que não lhe seja interdito aos outros e a si mesmo enquanto outro⁵⁶.

Desse modo, em consonância com o que defendia Montesquieu⁵⁷, a liberdade aqui analisada tem seu limite na lei, na medida em que esta seria resultado de uma escolha de todos os indivíduos e destina-se a garantir a liberdade de todos. Sendo assim, entende-se que:

A lei, ou, pelo menos, a lei assim concebida, não é, portanto, o contrário da liberdade, mas, em seu conceito, a condição dela: é a condição necessária e suficiente da liberdade civil, isto é, de uma liberdade igual para todos, que permita a cada um agir como quer sem ser impedido por um outro.⁵⁸

Portanto, os espaços-objeto do presente estudo – as redes sociais – necessitam ser melhores disciplinadas, pois são locais nos quais os usuários estão constantemente interagindo com outros. No caso, o papel da legislação – na proteção dessa liberdade explorada – é de definir um espaço que seja igual para todos, pois – diante do cenário atual no qual a desinformação⁵⁹ e o discurso de ódio estão bastante

⁵⁵ GABRIEL, José Luciano. **Liberdade Religiosa e Estado Laico Brasileiro: Uma abordagem à luz de Habermas e do Direito**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2018. p. 37.

⁵⁶ WOLFF, Francis. Op. Cit., p. 33-34

⁵⁷ “A liberdade é o direito de fazer tudo quanto as leis permitem; e, se um cidadão pudesse fazer o que elas proíbem, não mais teria liberdade, porque os outros teriam idêntico poder.” (MONTESQUIEU, 2000 apud LEITE GARCIA, Marcos. **Montesquieu e a arte de legislar: Breves Reflexões em Homenagem ao Professor Osvaldo Ferreira de Melo**. Novos Estudos Jurídicos, p. 92-97, ago. 2011. ISSN 2175-0491. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/3123>>. Acesso em: 08/07/2019).

⁵⁸ WOLFF, Francis. Op. Cit., p. 34

⁵⁹ Utiliza-se também a expressão “*Fake News*” para se referir a desinformação. Apesar disso, discute-se a adequabilidade da utilização como sinônimo, pois, como argumenta o grupo de estudos da Comissão Europeia, a expressão “*Fake News*” não abarca toda a complexidade do fenômeno desinformação, que envolve não só o tema do conteúdo inverídico, mas também assuntos relativos a “criação” de informações a partir de fatos verídicos, porém descontextualizados. Além disso, o grupo considera que a expressão “*Fake News*” adquiriu um cunho político, pois os políticos têm se apropriado da expressão para criticar informações que estes não concordam. (COMISSÃO EUROPEIA. **A multi-**

presentes – deve-se definir qual os limites para que todos os indivíduos possam fazer exercício da liberdade, porém sem que estes afetem negativamente na esfera dos outros.

Outra interpretação que poderia ser feita da liberdade está diretamente relacionada com esse novo contexto possibilitado pelas novas tecnologias, seria, pois, a noção de uma liberdade informática que se baseia na ideia que o indivíduo tem o direito de controlar (conhecer, corrigir, apagar ou agregar) os dados pessoais inscritos nos bancos de dados eletrônicos⁶⁰. Nesse mesmo sentido vem sinalizando a opinião pública mundial, diante dos vários episódios de vazamento ou má utilização dos dados por parte das empresas de tecnologia.

Dentro dessa concepção de liberdade, tem-se sistematizado a ideia da existência do direito à autodeterminação informativa que consistiria, justamente, na possibilidade do indivíduo controlar seus dados pessoais. Trata-se, portanto, não só de uma liberdade do indivíduo na rede, mas também um espectro da privacidade deste, pois, enquanto esta se destina a proteção de dados e informações pessoais, aquela abrange um campo mais amplo de dados e informações, e permite um efetivo controle sobre estes. Além disso, a privacidade também se mostra importante para autonomia do indivíduo e, como consequência, é determinante para o exercício das suas liberdades. Argumenta-se desse modo, pois, assim como Hildebrandt e Knoops, entende-se que:

A autonomia está intrinsecamente relacionada com a privacidade, em parte porque a privacidade parece ser uma pré-condição para autonomia. [...] a pessoa precisa de uma certa liberdade no sentido de não ser constrangida ou forçada por outros para tomar uma escolha em vez de outra. [...]. **Aqui a privacidade é vista não só como interesse privado, mas também como uma pré-condição para uma cidadania informada [...]. Diante de tal perspectiva, a privacidade é tanto reacional e interativa como uma importante “habilitadora” da liberdade positiva.**⁶¹

dimensional approach to disinformation: Report of the independent High Level Group on fake news and online disinformation. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. p. 10-11).

⁶⁰ CÂMARA, Edna Torres Felício. Op. Cit., p. 118.

⁶¹“Autonomy is closely related to privacy, partly because privacy seems to be a precondition for autonomy. [...] a person needs a measure of freedom in the sense of not being constrained or forced by

Agre e Rotenberg definiram o direito à privacidade nos termos de interações limítrofes (*boundaries negotiations*) e construção de identidade: “o direito à privacidade é a liberdade de constrangimentos irrazoáveis na construção da sua própria identidade.” **O que nos parece pertinente aqui é que essa definição combina a liberdade negativa e positiva; privacidade como liberdade contra constrangimentos desarrazoados, na verdade, permite a privacidade, como liberdade do indivíduo construir sua própria identidade.** As duas formas de liberdade são vistas como dois lados da mesma moeda em vez de diferentes interesses. (tradução livre).⁶²

Esse também é o posicionamento de Eduardo Magrani, que entende que essa nova concepção de privacidade:

[...] a privacidade não tem apenas o caráter de liberdade negativa — isto é, a liberdade de não ser impedido ou de não ser obrigado a fazer algo —, mas também o de liberdade positiva — ou seja, liberdade como autonomia, liberdade enquanto possibilidade de direcionar seu próprio querer sem ser determinado por outros —, ligada ao controle dos dados (grifo meu). Essa perspectiva deriva do contexto social advindo de evoluções tecnológicas no qual a informação assume um papel de bem econômico e “elemento estruturante para o desenvolvimento das relações sociais, sendo, pois, o signo maior desta anunciada e consolidada revolução socioeconômica.”⁶³

No caso, a Alemanha destaca-se pela sistematização do direito à autodeterminação informativa, pois foi um conceito construído pela doutrina e jurisprudência alemã quando o Tribunal Constitucional Alemão em 1983 reconheceu a existência desse direito no julgamento sobre a Lei do Censo (*BVerfGE 65, 1*), pois naquele contexto a coleta de dados pelo poder público era autorizada pela referida lei,

others to make one choice rather than another. Here privacy is seen not merely as a private interest but also as a precondition for informed citizenship and thus as a public good. From such a perspective, privacy is both relational and interactive and an important enabler of positive freedom.” (HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. Op. Cit., p.435-436).

⁶² “Agre and Rotenberg have defined the right to privacy in terms of boundary negotiations and identity building: ‘the right to privacy is the freedom from unreasonable constraints on the construction of one’s own identity’. What strikes us as pertinent here is that this definition combines negative and positive freedom; privacy as the freedom from unreasonable constraints actually allows for privacy as the freedom to build one’s identity. Both types of freedom are seen as two sides of the same coin rather than as different interests.” (Ibid., p. 447).

⁶³ MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs: Ética e Privacidade na Era da Hiperconectividade**. 2. ed. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019.p. 87-88.

porém não se conferia ao sujeito objeto dessa coleta a adequada proteção. Por isso, a partir de uma interpretação da Lei Fundamental, entendeu-se pela existência do direito à autodeterminação informativa como uma extensão da dignidade do ser humano e do livre desenvolvimento da personalidade.⁶⁴ Gerd Billen, secretário de Estado do Ministério Federal da Justiça e Proteção ao Consumidor da Alemanha, ao criticar as grandes empresas de tecnologia, lembrou a importância da construção desse direito ao comentar que “para nós [povo alemão], a proteção dos dados é um direito fundamental que sustenta as nossas instituições democráticas.”⁶⁵

Ademais, as legislações europeias, historicamente, têm sido bastante protetivas na tutela dos dados pessoais, tanto que houve a positivação do direito à proteção de dados pessoais⁶⁶, que encontra-se em sintonia com a noção de direito à autodeterminação informativa (ou liberdade informática), no artigo 8º da Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia⁶⁷ e, seguindo essa tendência, vários países europeus positivaram nos seus textos constitucionais esse direito. Inclusive, houve a reafirmação desse direito como direito fundamental no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia⁶⁸. No Brasil, a doutrina também tem seguido essa tendência e tem elevado esse direito ao patamar de direito fundamental.⁶⁹

⁶⁴ NAVARRO, Ana Maria de Paiva. **O Direito Fundamental à Autodeterminação Informativa**. In: CONPEDI/UFF. (Org.). XXI Congresso Nacional do CONPEDI. 1ed.: FUNJAB, 2012, p. 429-458.

⁶⁵ “For us, data protection is a fundamental right that underpins our democratic institutions.” (BENNHOLD, Katrin. **Germany acts to tame Facebook, Learning from its own history of hate**. The New York Times, Berlim, 19 de maio de 2018. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2018/05/19/technology/facebook-deletion-center-germany.html>> Acesso em: 08/07/2019.)

⁶⁶ “O direito à proteção de dados pessoais não garante apenas ao indivíduo proteção frente a interferência de terceiros, mas também permite que o indivíduo tenha controle sobre seus dados pessoais inscritos, inclusive, nos bancos de dados eletrônicos.”

⁶⁷ “Artigo 8: 1. Todas as pessoas têm direito à proteção dos dados de caráter pessoal que lhes digam respeito. 2. **Esses dados devem ser objeto de um tratamento leal, para fins específicos e com o consentimento da pessoa interessada ou com outro fundamento legítimo previsto por lei.** Todas as pessoas têm o direito de aceder aos dados coligidos que lhes digam respeito e de obter a respetiva retificação. 3. O cumprimento destas regras fica sujeito a fiscalização por parte de uma autoridade independente.”

⁶⁸ “Artigo 1: 2. O presente regulamento defende os direitos e as liberdades fundamentais das pessoas singulares, **nomeadamente o seu direito à proteção dos dados pessoais.**” (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=>>>. Acesso em: 08/07/2019)

⁶⁹ MENDONÇA, Fernanda Graebin. **O direito à autodeterminação informativa: a (des)necessidade de criação de um novo direito fundamental para a proteção de dados pessoais no Brasil**. In: XI

Ademais, a Proposta de Emenda à Constituição nº 17, de 2019 também advoga nesse sentido: “Art. 5º (...) XII-A – é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais⁷⁰”.

Dentro desse novo contexto hiperconectado, outra liberdade que vem tomando uma nova forma é a liberdade política – entendida aqui como um processo institucional (meio que permite ao indivíduo determinar o sentido e ação da sociedade)⁷¹ – pois os posicionamentos e até mesmo o processo político estão sofrendo os efeitos dessa hiperconexão na medida que os políticos necessitam do uso dessas ferramentas privadas para alcançarem seu eleitorado e os cidadãos têm, cada vez mais, utilizado das redes sociais para se informar. Essa problematização é levantada por Bartlett, na medida em que este versa que:

A comunicação digital está mudando essencialmente como nos envolvemos com ideias políticas e como nós entendemos nós mesmos como agentes políticos. Assim como o Netflix e Youtube substituíram a mídia televisiva tradicional com uma escolha, cada vez mais, personalizada, a alta conexão e a carga excessiva de informação oferecem infinitas formas de possibilidades de opções políticas (tradução livre).⁷²

Apesar dessas mudanças serem bastante evidentes no atual cenário, Castells – ainda no ano de 2004 – já fazia alguns prognósticos sobre a utilização da internet como um canal de disseminação de informações políticas ou de influência política – a ponto de levantar questionamentos sobre a fronteira entre veracidade e a inverdade dessas informações (algo semelhante a discussão atual sobre as *fake news*). No caso propugnava o autor que:

Seminário Internacional de Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea, 2014, Santa Cruz do Sul/RS. VII Mostra de Trabalhos Jurídicos Científicos, 2014.

⁷⁰ BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 17, de 2019**. Acrescenta o inciso XII-A, ao art. 5º, e o inciso XXX, ao art. 22, da Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos fundamentais do cidadão e fixar a competência privativa da União para legislar sobre a matéria. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135594>>. Acesso em: 27/07/2019.

⁷¹ MOZZICAFREDDO, Juan. **O direito à liberdade política**. Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. v.8, p. 329-334, Porto, 1998. Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/index.php/Sociologia/article/view/2576>>. Acesso em: 08/07/2019).

⁷² “Digital communication is changing the very nature of how we engage with political ideas and how we understand ourselves as political actors. Just as Netflix and YouTube replaced traditional mass-audience television with an increasingly personalised choice, so total connection and information overload offers up an infinite array of possible political options.” (BARTLETT, Jamie. Op. Cit., p. 46).

Não existem mais segredos políticos na Era da Internet a partir do momento em que escapam de um círculo muito estreito (...) **A fronteira entre mexerico, fantasia e informação política valiosa fica cada vez mais difusa, complicando assim ainda mais o uso da informação como arma política privilegiada na Internet.**⁷³

Diante disso, Castells não era muito otimista com essa forma de utilização da Internet (a crítica não era voltada a internet, mas sim para o modo que esta era utilizada), pois o sociólogo acreditava que não haveria um fortalecimento da democracia com a promoção da disseminação do conhecimento e o aumento da participação, mas sim esse uso tenderia “a aprofundar a crise da legitimidade política ao fornecer uma plataforma de lançamento mais ampla para a política do escândalo.⁷⁴” De certo modo, o sociólogo fez uma previsão acertada, pois – na maioria dos Estados – vive-se uma crise legitimidade e a disseminação de notícias com baixa credibilidade (ou até mesmo falsas) virou o principal mecanismo político.

2.2.1 Algoritmos como Inimigos da Liberdade

No cenário atual, no qual várias decisões são tomadas por sistemas automatizados alimentados por modelos algoritmos, tem-se que várias escolhas tomadas por esses sistemas influenciam de maneira direta a vida dos indivíduos. É nesse sentido que versa Cathy O'Neil em sua obra “*Weapons of Math Destruction*” – a qual será a base teórica do presente tópico – pois a autora traz diversas situações nas quais decisões foram fortemente influenciadas por modelos algoritmos, o que, a princípio, não é algo danoso, porém devido a algumas más decisões tomadas por esses sistemas automatizados tem-se questionado a (falsa) neutralidade desses sistemas, o que tem servido de base para a problematização dos algoritmos⁷⁵, pois, de fato, é partir destes que o sistema toma a decisão.

⁷³ CASTELLS, Manuel. 2007, l. 161.

⁷⁴ Ibid., l. 162.

⁷⁵ “Esses modelos, coloquialmente, com frequência, simplesmente referidos como algoritmos, são comumente acusados de serem impenetráveis para o público e até mesmo para os seus desenvolvedores, escapando dos processos democráticos e de responsabilização (*accountability*) por serem enganosamente alimentados por linguagens tecnológica neutra, e por replicarem vieses problemáticos inerentes ao histórico de dados usado para treina-los (tradução livre).” (BAROCAS, Solon; SELBST, Andrew, 2016 apud VEALE, Michael; VAN KLEEK, Max; BINNS, Reuben. **Fairness and Accountability Design Needs for Algorithmic Support in High-Stakes Public Sector Decision-**

Dito isso, a primeira dúvida que deve ser esclarecida diz respeito ao conceito do que vem a ser um algoritmo. Este, segundo Skiena, é um “procedimento criado para cumprir uma tarefa específica⁷⁶”. Desse modo, a tarefa de criar um algoritmo consiste em desenvolver uma série de instruções (caminhos) que permitem alcançar um objetivo, seja resolver um problema ou uma tarefa. A partir disso, são criados diversos modelos específicos, ou seja, representações abstratas de um determinado processo, que, a partir de um conhecimento prévio, preveem respostas para diversas situações⁷⁷. Esses modelos fazem parte do modo de pensar do ser humano, que cria diversos modelos que auxiliam nas suas decisões, porém esses modelos também podem ser operacionalizados por computadores.

Portanto, esse processo criativo se resume a escolhas humanas de quais seriam as instruções sobre as quais um algoritmo deve funcionar. Por isso, critica-se algumas escolhas que podem ser tomadas no seu desenvolvimento, pois, o que se tem visto, é a criação de modelos eivados por vícios, preconceitos, equívocos e tendências (vieses). Estes modelos estão se tornando cada vez mais comuns na vida da população em geral, pois não são apenas as grandes “engrenagens” das redes sociais, mas também vem sendo utilizados pela administração pública para maximizar (sob o ponto de vista, principalmente, da eficiência) os serviços prestados por esta.

Alguns classificaram esses modelos como algoritmos discriminatórios⁷⁸, mas o presente trabalho, acredita que essa denominação não é a mais correta, pois a discriminação está na própria natureza de alguns sistemas e existem situações nas quais a discriminação não é necessariamente algo ruim⁷⁹. Por isso, optou-se pela

Making. Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'18), 2018, p.1).

⁷⁶ SKIENA, 2008 apud SAAD CORRÊA, Elizabeth; BERTOCCHI, Daniela **A cena cibercultural do jornalismo contemporâneo: web semântica, algoritmos, aplicativos e curadoria**. Matrizes (USP), vol. 5, núm. 2, 2012, p. 130

⁷⁷ O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. New York: Crown, 2016, p.18.

⁷⁸ COUTINHO, Diogo Rosenthal; KIRA, Beatriz. **Por que (e como) regular algoritmos?** JOTA, 02 de maio de 2019. Disponível em: < <https://www.jota.info/tributos-e-empresas/regulacao/por-que-e-como-regular-algoritmos-02052019>>. Acesso em: 20/07/2019

⁷⁹ “Os sistemas *Machine Learning*, que identificam e utilizam dados padrões, são projetados para discriminar. Nós utilizamos desses sistemas para distinguir pontos de dados de cada um baseado em certas características preditivas. Algumas formas de discriminação são, todavia, considerada inaceitáveis. [...]. Os algoritmos Machine Learning são projetados para discriminar diferentes dados –

denominação utilizada pela matemática Cathy O' Neil, que utiliza a expressão armas matemáticas de destruição (*Weapons of Math Destruction*)⁸⁰, pois, depois que esses modelos são implementados, eles passam a definir sua própria realidade e se auto justificam. Além disso, a falta transparência de como os algoritmos estão sendo construídos faz com que os resultados destes se tornem leis determinadas pelos “deuses do algoritmo”, pois a análise desses dados fica restrito aos engenheiros, programadores e matemáticos.⁸¹

Os modelos perfeitos (saudáveis) seriam aqueles dotados de algumas características como a transparência e a constante atualização, pois nestes permite-se que as pessoas impactadas tenham informações que as possibilitam entender o processo e compreender mais ou menos como as decisões são tomadas. Porém, o que se tem observado, é a implementação cada vez maior de modelos opacos e invisíveis, sobre os quais são omitidos dados⁸², resultados e, em alguns casos, a própria existência do algoritmo é negada. O principal argumento das empresas é de que:

Os algoritmos são uma “receita secreta” crucial para os seus negócios. É propriedade intelectual, e precisa ser protegida, se necessário, com legiões de advogados e lobistas. No caso das gigantes da tecnologia, como Google, Amazon, e Facebook, esses algoritmos precisamente desenvolvidos, sozinhos valem centenas de bilhões de dólares (tradução livre).⁸³⁸⁴

é por isso nós os utilizamos – porém algumas lógicas discriminatórias, ainda que previsivelmente validas, não são aceitáveis socialmente (tradução livre)” (VEALE, Michael; BINNS, Reuben. **Fairer machine learning in the real world: Mitigating discrimination without collecting sensitive data.** Big Data & Society, 2017, p.2).

⁸⁰ O'NEIL, Cathy. Op. Cit., p.3.

⁸¹ Ibid., p. 6-9.

⁸² A problemática do uso desses modelos foi também levantada pelo professor de direito da Universidade de Maryland, Frank Pasquale, que assim como a matemática Cathy O'Neil, destaca a característica da opacidade dos modelos adotados e os diferentes mecanismos utilizados para manter esses modelos fechados. (PASQUALE, Frank. *The black box society. The secret algorithms that control money and information.* Cambridge: Harvard University Press, 2015).

⁸³ “[...] the algorithm constitutes a “secret sauce” crucial to their business. It’s intellectual property, and it must be defended, if need be, with legions of lawyers and lobbyists. In the case of web giants like Google, Amazon, and Facebook, these precisely tailored algorithms alone are worth hundreds of billions of dollars.” (O'NEIL, Cathy. Op. Cit., p.28).

⁸⁴ Diogo Rosenthal e Kira Beatriz também comentam que as linhas de código que alimentam esses algoritmos, na maioria dos casos, são protegidas por direito autoral e estratégias de segredo de industrial. (COUTINHO, Diogo Rosenthal; KIRA, Beatriz, Op. Cit., online).

A segunda característica das *Weapons of Math Destruction* (WMDs) é a sua capacidade de crescer exponencialmente (escalabilidade) e à medida que estes crescem também, conseqüentemente, aumenta-se a probabilidade de dano (terceira característica) que esse algoritmo pode gerar, ou seja, uma simples falta de atualização, por exemplo, pode gerar danos colossais na vida das pessoas atingidas⁸⁵. Portanto, as WMDs são caracterizadas por serem: opacos (invisíveis), escaláveis e danosos⁸⁶.

As escolhas de quais seriam as instruções sobre as quais um algoritmo deve funcionar, contudo, não são tão simples, pois são precedidas de diversos levantamentos estatísticos, que exigem uma quantidade imensa de dados para balancear as anomalias e exceções, e também testes para determinarem se o sistema se comporta conforme o esperado, pois, em caso de erros, pode-se haver um aperfeiçoamento⁸⁷. Portanto, admite-se que possam ocorrer erros, pois esses modelos construídos não passam de simplificações da realidade e seria impossível incluir toda a complexidade desta em um modelo algoritmo⁸⁸. Além disso, até mesmo modelos simples acabam por refletir alguma ideologia ou subjetividade.

Quando eu removi a possibilidade de comer Pop-Tarts em todas as refeições. Eu estava impondo a minha ideologia no modelo alimentar. É algo que nós fazemos sem pensar duas vezes. Nossos valores, e desejos influenciam nas nossas escolhas, desde os dados que escolhemos coletar até as perguntas que fazemos. Modelos são opiniões justapostas pela matemática (tradução livre).⁸⁹

⁸⁵ “[...] tomar decisões baseadas em dados do passado é sempre problemático, na medida de que as estruturas que existiam naqueles dados sempre contêm correlações que nós não desejamos que retornem (tradução livre)” (VEALE, Michael; EDWARDS, Lillian. **Slave to the algorithm? Why a “right to na explanation” is probably not the remedy you are looking for**. 16 Duke Law & Technology Review 18, 2017, p. 28)

⁸⁶ O’NEIL, Cathy. Op. Cit., p.27-31.

⁸⁷ Existem modelos que seus impactos só podem ser avaliados quando este efetivamente entrar em funcionamento. (VEALE, Michael; BINNS, Reuben. Op. Cit., p.3).

⁸⁸ Ibid., p.20.

⁸⁹ “When I removed the possibility of eating Pop-Tarts at every meal, I was imposing my ideology on the meals model. It’s something we do without a second thought. Our own values and desires influence our choices, from the data we choose to collect to the questions we ask. Models are opinions embedded in mathematics” (Ibid., p.21).

Portanto, trata-se de escolhas (julgamentos) que foram tomadas como importantes por ter relação com o cumprimento de determinada tarefa ou objetivo, porém, o que se tem visto, é a construção de modelos a partir de dados que não tem total relação com o objetivo do algoritmo, ou seja, na ausência de dados, substitui-se, frequentemente, por outros dados incompatíveis com o objetivo do algoritmo⁹⁰. Dessa maneira, são construídos modelos eivados de preconceitos e discriminações.

As redes sociais são operadas por modelos com essas características, pois uma vez compartilhado determinado conteúdo na plataforma, estes passam ao controle do algoritmo desenvolvido pelas empresas⁹¹. No caso do *Facebook*⁹², o algoritmo decide

⁹⁰ “O “aprendizado não supervisionado” não é “supervisionado” por uma premissa verdadeira. Ao contrário, *Machine Learning* tentam inferir estruturas e grupos baseados em outras heurísticas, como proximidade (aproximação)” (tradução livre). (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2017, p.25). Nesses modelos permite-se a detecção de padrões inimagináveis, produzindo-se um novo tipo de conhecimento, a partir de um método totalmente diferente da metodologia científica tradicional. (HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. Op. Cit., p. 432).

⁹¹ “Intermediários digitais, tais como as redes sociais e plataformas de vídeos online, podem impactar a opinião pública ao classificar, selecionar e ranquear as notícias e informações por meio dos seus algoritmos (tradução livre).” (COMISSÃO EUROPEIA. **A multi-dimensional approach to disinformation: Report of the independent High Level Group on fake news and online disinformation**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. p.32).

⁹² O algoritmo do *Youtube*, denominado *Reinforce*, também tem sido alvo de críticas a respeito da sua operabilidade. Argumenta-se que esse modelo foi desenvolvido para maximizar o tempo dedicado a plataforma pela predição de quais recomendações ampliariam os gostos do usuário e o estimulariam a assistir mais vídeos. De modo que alguns usuários e especialistas têm comentado sobre o “efeito toca de coelho” (*rabbit hole effect*) gerado por esse modelo. No caso, o algoritmo utilizado pela plataforma tem um alcance gigantesco e a potencialidade de dano é muito alta, pois tem-se que a plataforma tem o segundo maior tráfego de usuários entre todos os websites com uma presença massiva de usuários entre a faixa etária entre 18-24 anos. É importante ressaltar que esse algoritmo foi desenvolvido a partir de uma série de tentativas de minimizar a indicação de vídeos com conteúdo exagerado, mas, segundo relatos de funcionários da empresa, as mudanças no algoritmo visam, sobretudo, um maior engajamento do usuário, ou seja, o tempo despendido na plataforma. Diante disso, a preocupação com a disseminação de conteúdo de ódio foi colocada em segundo plano pela empresa e a empresa avalia como positiva a implementação desse modelo, pois faz uma análise restrita ao número de acessos, visualizações e o lucro gerado pela disseminação de anúncios. Além disso, a empresa tem implementado novas técnicas de machine learning, como o reinforcement learning, com o objetivo de tornar as indicações mais precisas a partir de um conteúdo verídico (ROOSE, Kevin. **The Making of a YouTube Radical**. New York Times, 8 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/interactive/2019/06/08/technology/youtube-radical.html>>. Acesso em: 30/07/2019). Objetivando entender os efeitos das decisões tomadas pelo algoritmo do *YouTube* Brasil, Jonas Kaiser, Yasodara Córdova e Adrian Rauchfleisch, pesquisadores da *Harvard's Berkman Klein Center for Internet and Society*, criaram um software que abria determinado vídeo e seguia as indicações da plataforma. Após milhares de testes, foram construídas redes neurais indicando uma espécie de mapa sobre o direcionamento da plataforma. Diante disso, o grupo constatou que o algoritmo da plataforma tem, na maioria das vezes, direcionado o usuário para vídeos com conteúdo extremo, a ponto de relacionar vídeos de conteúdo sexual com vídeos de adolescentes e crianças (FISHER, Max. TAUB, Amanda. **On YouTube's Digital Playground, an Open Gate for Pedophiles**. New York Times, 3 de junho de 2019. Disponível em:

como esse conteúdo aparecerá no *feed* de notícias, de acordo com uma infinidade de variáveis (definidas pelos engenheiros/programadores do *Facebook*)⁹³, que não se restringem apenas ao que o usuário considera mais relevante. Por isso, pode ocorrer que um conteúdo compartilhado seja posicionado de maneira tão irrelevante e talvez nem seja visualizado por todos os amigos. Hughes também vê o funcionamento do algoritmo do Facebook do mesmo modo e ainda destaca a falta de transparência (opacidade) deste.

Os engenheiros do Facebook escrevem os algoritmos que selecionam quais comentários ou experiências dos usuários serão exibidos no *feed* de notícias dos amigos e da família. Essas regras são tão próprias e tão complexas que muitos funcionários do Facebook não as compreendem (tradução livre)⁹⁴.

Fabio Malini, professor e pesquisador do Laboratório de Estudos sobre Imagem e Cultura da Universidade Federal do Espírito Santo (LABIC/UFES), destaca que o algoritmo do *Facebook*, a partir do que é compartilhado pelo usuário, é capaz construir arranjos que influenciam diretamente o comportamento dos usuários na rede social, pois esses arranjos conseguem adentrar em um campo que integra a própria individualidade do usuário⁹⁵. Basicamente, dentro das redes sociais, vê-se que:

O perfil formado torna-se uma representação virtual da pessoa e pode até mesmo ser confundido com ela. A utilização da técnica, desta forma, pode diminuir a liberdade dos indivíduos, pois aqueles que se valem do perfil formado partem do pressuposto de que a pessoa tomará decisões com base em um padrão predefinido.⁹⁶

<<https://www.nytimes.com/2019/06/03/world/americas/youtube-pedophiles.html>>. Acesso em: 30/07/2019).

⁹³ SAAD CORRÊA, Elizabeth; BERTOCCHI, Daniela **A cena cibercultural do jornalismo contemporâneo: web semântica, algoritmos, aplicativos e curadoria**. Matrizes (USP), vol. 5, núm. 2, 2012, p. 130.

⁹⁴ "Facebook engineers write algorithms that select which users' comments or experiences end up displayed in the News Feeds of friends and family. These rules are proprietary and so complex that many Facebook employees themselves don't understand them" (HUGHES, Christopher. Op. Cit., online).

⁹⁵ MALINI, 2018 apud. GOMES, Helton Simões. **Gigantes da tecnologia ganham bilhões com uso de dados de pessoas para distribuir anúncios segmentados**. G1, 13 de abril de 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/gigantes-da-tecnologia-ganham-bilhoes-com-uso-de-dados-de-pessoas-para-distribuir-anuncios-segmentados.ghtml>>. Acesso em: 08/07/2019.

⁹⁶ MAGRANI, Eduardo. Op. Cit., p.127.

Nesse mesmo sentido também argumenta a tecno-socióloga Zeynep Tufekci:

Elas [grandes empresas de tecnologia] usam a vigilância em massa dos nossos comportamentos, online e offline, para produzir previsões automáticas altamente precisas sobre quais anúncios são mais suscetíveis e quais conteúdos nos manterão clicando, tocando e rolando o infundável feed de notícias.⁹⁷

Portanto, quem determina o que aparecerá no *feed* de notícias não é o usuário, mas sim os interesses – embutidos nos algoritmos – das grandes empresas de tecnologia que controlam essas redes sociais. Em resumo, como traz a matemática O’Neil:

O *Facebook* está mais para um Mágico de Oz: nós não vemos ser humanos envolvidos. Quando visitamos o site, nós navegamos pelas atualizações dos nossos amigos. A máquina aparenta ser um intermediário neutro. Muitas pessoas ainda acreditam nisso.⁹⁸⁹⁹

Devido a essa operacionalidade dos algoritmos e preocupações com seus dados, alguns usuários têm optado por sair das plataformas como o *Facebook*. Foi o caso, por exemplo, no ano de 2018, do jornal Folha de S. Paulo, um dos canais mais tradicionais da mídia brasileira, que deixou de publicar seu conteúdo na plataforma, pois, conforme publicação do editorial do jornal, o *Facebook* passou a priorizar “conteúdos de interação pessoal, em detrimento dos distribuídos por empresas.” Na visão do jornal, essa escolha favoreceria a criação de “bolhas de opiniões e convicções, e a propagação de *fake news*”¹⁰⁰. Desse modo, a Folha de S. Paulo foi contra uma tendência mundial de migração das mídias de notícias para as redes

⁹⁷ TUFEKCI, Zeynep. Op. Cit., Online.

⁹⁸ “Facebook is more like the Wizard of Oz: we do not see the human beings involved. When we visit the site, we scroll through updates from our friends. The machine appears to be only a neutral go-between. Many people still believe it is (O’NEIL, Cathy. Op. Cit., p. 127).

⁹⁹ “[...] quando a pesquisadora da Universidade de Illinois, chamada Karrie Karahalios, criou um questionário sobre o algoritmo do Facebook, ela descobriu que 62 dos entrevistados não estavam cientes de que a empresa alterava o feed de notícias. Eles acreditavam que o sistema instantaneamente compartilhava tudo que eles postavam com todos os seus amigos.” (Ibid., p. 183).

¹⁰⁰ **FOLHA deixa de publicar conteúdo no Facebook**. São Paulo, 8 de fevereiro de 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2018/02/folha-deixa-de-publicar-conteudo-no-facebook.shtml>>. Acesso em: 21/07/2019

sociais¹⁰¹ e adotou uma posição corajosa, pois, como foi levantado no início desse trabalho, grande parte das pessoas tem usado as redes sociais para se informar.

Fica claro, então, que se está diante de um cenário totalmente novo, nunca antes imaginado, no qual pode-se extrair dados (ou informações)¹⁰² de uma infinidade de usuários conectados as redes sociais, que não se restringem apenas aos dados pessoais, mas também as suas interações e o impacto que dessas interações em outros usuários¹⁰³¹⁰⁴. No caso, muitas dessas informações também são extraídas quando os usuários se submetem a questionários ou concedem autorização de acesso a determinados aplicativos (dentro da plataforma dessas redes sociais), o que permite ao pesquisador (ou idealizador) realizar uma série de correlações a partir dos dados extraídos. Desse modo, essas ferramentas passaram a ser utilizadas não só para pesquisas acadêmicas, mas passaram a ter como objetivo principal a extração de dados. Não à toa muitas dessas pesquisas são patrocinadas por empresas e até

¹⁰¹ SONDERMANN, 2011 apud SAAD CORRÊA, Elizabeth; BERTOCCHI, Daniela **A cena cibercultural do jornalismo contemporâneo: web semântica, algoritmos, aplicativos e curadoria**. Matrizes (USP), vol. 5, núm. 2, 2012, p. 133.

¹⁰² “A própria doutrina, em muitos casos, trata esses dois termos indistintamente. No entanto, há uma carga semântica própria de cada um deles. Dado pessoal refere-se a uma “pré-informação”, apresentando uma conotação mais primitiva e fragmentada, como sendo uma informação potencial, uma informação antes de ser transmitida aos outros; ao passo que informação pessoal refere-se a algo além da representação que o dado contém, “chegando ao limiar da cognição”. No que se refere à informação, já se pressupõe uma fase inicial de elaboração do conteúdo dessa informação, carregando, assim, um sentido instrumental, com vistas à redução da incerteza.” (ROCHA, Elisa Corrêa da. **O direito à autodeterminação informativa e a proteção de dados pessoais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015. p.27).

¹⁰³ “Os meios de comunicação interativos modificam a capacidade de coleta de dados, instituindo uma comunicação eletrônica contínua e direta entre os gestores dos novos serviços e os usuários. Portanto, é possível **não só um controle do comportamento dos usuários, mas também um conhecimento mais estreito de seus costumes, inclinações, interesses e gostos (grifo meu)**. Disso deriva a possibilidade de toda uma série de empregos secundários dos dados recolhidos” (LIMBERGER, Têmis, 2007, p.58 apud. ROCHA, Elisa Corrêa da. Ibid., p. 37).

¹⁰⁴ Mireille Hildebrandt e Bert-Jaap Koopsn comentam que o ambiente inteligente (aml) caracteriza-se por “um ambiente adaptativo que aprende que horas você acorda, como você gosta do seu café, qual tipo de mantimentos você costuma comprar durante a semana, que tipo de notícias, e-mails, ou ligações são importantes para sua vida profissional; ele calcula o que é importante e o que é urgente, com o objetivo de filtrar, ordenar, e priorizar as comunicações recebidas. O ambiente inteligente é baseado em uma computação proativa feita para se adaptar seu ambiente conforme as suas preferências antes que você tome conta destas.” (HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. Op. Cit., p. 430).

mesmo por órgãos do governo¹⁰⁵. Por isso, ao permitir isso, a matemática O'Neil mostra-se bastante crítica ao *Facebook*.

Eu não acredito que os cientistas sociais estão ativamente “brincando” com o sistema político no *Facebook*. A maioria deles são acadêmicos sérios realizando pesquisas na plataforma que eles sonharam a cerca de duas décadas atrás. Mas o que eles demonstraram é o **enorme poder de influência do Facebook no que aprendemos, no que sentimos, em como sentimos, e como votamos (grifo meu)**. Sua plataforma é massiva, poderosa e opaca.¹⁰⁶

Ou seja, desenvolveu-se um espaço nos quais, a partir dessa elevada quantidade de dados, os programadores podem construir algoritmos que influenciam diretamente interações dos usuários em uma escala colossal¹⁰⁷. Desse modo, constata-se, nessas plataformas, mais duas características (potencial de causar dano e escalabilidade) de um modelo algorítmico desvirtuado. Talvez os exemplos mais recorrentes dessa influência têm ocorrido, principalmente, no campo eleitoral (político) e no campo publicitário.

No caso do campo eleitoral a principal ferramenta (modelo) utilizada é o microdirecionamento (*microtargeting*), que já era uma ferramenta comum nas campanhas políticas¹⁰⁸ e publicitárias, porém com a elevada quantidade de dados que

¹⁰⁵ CADWALLADR, Carole. **‘I made Steve Bannon’s psychological warfare tool’: meet the data war whistleblower**. The Guardian, 18 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump>>. Acesso em: 21/07/2019.

¹⁰⁶ “I have no reason to believe that the social scientists at Facebook are actively gaming the political system. Most of them are serious academics carrying out research on a platform that they could only have dreamed about two decades ago. But what they have demonstrated is Facebook’s enormous power to affect what we learn, how we feel, and whether we vote. Its platform is massive, powerful, and opaque. The algorithms are hidden from us, and we see only the results of the experiments researchers choose to publish.” (O’NEIL, Cathy. Op. Cit., p. 184).

¹⁰⁷ [...] os usuários são privados não só dos meios para reflexão a respeito das escolhas que o ambiente faz para eles, mas pode proativamente impactar nas escolhas que os usuários fazem. [...] Zarsky chamou tal interação como “a armadilha da autonomia”: apesar de fazerem escolhas conscientemente, elas são invisivelmente influenciadas pela assimetria de informação entre aquele que perfila e o perfilado (ZARSKY, 2003 apud. HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. Op. Cit., p. 435).

¹⁰⁸ O caso que envolveu o Facebook e a empresa Cambridge Analytica pode ter exposto ao grande público como as ferramentas de *microtargeting* alimentadas com determinados dados – obtidos de maneira questionável – influenciaram diretamente no processo eleitoral do Estados Unidos da América no ano de 2016, porém essa forma de influenciar o eleitorado já havia sido utilizada em eleições anteriores. O processo eleitoral de 2012, por exemplo, também se notabilizou pelo uso dessas ferramentas, neste o cientista de dados Rayid Ghani liderou uma equipe e desenvolveu um modelo de microtargeting. (URBAIN, Thomas. **Facebook as an election weapon, from Obama to Trump**. AFP

podem ser extraídos na rede e, principalmente, nas redes sociais, tornou-se uma ferramenta muito mais poderosa e essencial no processo político. No caso, a partir de um banco de dados, são criadas campanhas personalizadas para cada usuário (ou grupo) – quanto mais informações desse usuário mais valioso ele se torna para as campanhas políticas – e, mesmo que o usuário tente burlar esse sistema de predição, por exemplo, ao criar um perfil falso no Facebook, ainda sim esses sistemas conseguem identificar o usuário, pois tomaria um elevado tempo para o usuário convencer o sistema que se trata, realmente, de um novo usuário¹⁰⁹. Brittany Kaiser, em depoimento ao *Culture, Media and Sport Committee* na Câmara do Comuns do Parlamento do Reino Unido, como os modelos de microdirecionamento utilizados pela Cambridge Analytica eram classificados pelo governo britânico (até 2015).

Eu achei documentos [...] afirmando que a metodologia de análise do público-alvo, TAA, costumava ser *export-controlled*¹¹⁰ pelo governo britânico, o que significaria que a **metodologia deles era considerada uma arma** - armas táticas de comunicação (*weapons-grade communications tactics*) [...]. Eu sei que a designação foi removida em 2015.¹¹¹

Um dos principais problemas, como será problematizado no tópico seguinte, é que se impede que seja realizado um controle ou monitoramento do que está sendo utilizado nas campanhas políticas, pois, dependendo da complexidade do modelo, cada pessoa pode estar visualizando algo totalmente personalizado para ela¹¹².

–SBS, 24 de março de 2018. Disponível em: < <https://www.sbs.com.au/news/from-obama-to-trump-facebook-as-an-election-weapon>>. Acesso em: 21/07/2019)

¹⁰⁹ O'NEIL, Cathy. Op. Cit., p.195.

¹¹⁰ De acordo com a legislação britânica de exportação, exige-se para algumas formas de tecnologia o seu respectivo licenciamento pelo governo britânico. Segundo publicação do *Department for International Trade and Export Control Joint Unit*, os tipos de tecnologia que se submetem a esse controle são aqueles relacionados com desenvolvimento, produção ou uso de determinados bens, ou tecnologia desenvolvida para uso final em armas de destruição em massa ou armas com restrições (militares ou legais). (REINO UNIDO. Export military or dual use goods, services or technology: special rules. *Department for International Trade and Export Control Joint Unit*, 11 de janeiro 2017. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/export-military-or-dual-use-goods-services-or-technology-special-rules>>. Acesso em: 28/07/2019).

¹¹¹ REINO UNIDO. **Oral evidence: Fake News, HC 363**. DCMS Committee, 17 de abril de 2018, p.20. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/news/brittany-kaiser-additional-papers-published/>>. Acesso em: 28/07/2019.

¹¹² No mesmo sentido argumentam Veale e Edwards ao comentarem sobre as dificuldades de se avaliar os impactos de um sistema algorítmico. Os autores citam como exemplo o envio de “dark ads” que consistia no encaminhamento, nas redes sociais dos usuários, de campanhas políticas totalmente personalizadas. No caso, a dificuldade levantada pelos autores está no fato de que os órgãos externos

Enquanto isso acontecer, vai ser cada vez mais difícil acessar as mensagens políticas que nossos vizinhos estão vendo – consequentemente – entender o porquê das suas crenças, quase sempre, passionais. Mesmo um jornalista ativo vai ter dificuldade de monitorar uma mensagem. Não é suficiente uma simples visita a página do candidato porque elas também automaticamente identificam e direcionam cada visitante, personalizando tudo desde os endereços postais (CEP) até os links que os visitantes clicam na página [...]¹¹³

No campo publicitário, as redes sociais têm sido um grande meio no qual pode ser facilmente extraídos dados dos seus usuários e, a partir desses dados, são direcionadas campanhas publicitárias (*advertisements*) específicas dentro dessas mesmas plataformas. Porém, os mecanismos se complexificaram de maneira tal que as máquinas responsáveis pela extração desses dados são capazes de extrair desde hábitos simples até aspectos que integram a subjetividade dos indivíduos – normalmente onde concentra-se o foco das campanhas – como seus desejos e medos¹¹⁴. Além disso, com o crescimento do *machine learning* (ML), as máquinas não, simplesmente, estão extraindo dados, mas criando – “aprendendo” – padrões e integrando-os com as suas saídas (predições)¹¹⁵.

Talvez essa complexidade, não só vista no último modelo de algoritmo citado, mas também nos modelos desenvolvidos pelas redes sociais (que também utilizam

nem mesmo sabiam desses anúncios quanto mais do seu conteúdo e influencia. (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Enslaving the Algorithm: From a ‘Right to an Explanation’ to a ‘Right to Better Decisions’?**. IEEE Security & Privacy, 2018, 16(3), p.7).

¹¹³ “As this happens, it will become harder to access the political messages our neighbors are seeing—and as a result, to understand why they believe what they do, often passionately. Even a nosy journalist will struggle to track down the messaging. It is not enough simply to visit the candidate’s web page, because they, too, automatically profile and target each visitor, weighing everything from their zip codes to the links they click on the page [...]” (O’NEIL, Cathy. Op. Cit., p. 194).

¹¹⁴ “Em qualquer lugar que encontramos a combinação de necessidade e ignorância, você provavelmente verá campanhas predatórias. Se as pessoas estão com problemas nas suas vidas sexuais, campanhas predatórias vão lhes indicar Viagra ou Cialis, ou até mesmo aumento peniano. Se elas estão com problemas financeiros, serão oferecidos empréstimos com taxas atrativas [...] (tradução livre) (Ibid., p. 70).

¹¹⁵ “Existem duas escolas de pensamento a respeito de quão compreensível, ou explicável uma inteligência artificial deve ser. Muitos pensam que faria mais sentido construir modelos que se baseiam de acordo com regras e logicamente, fazendo do seu funcionamento interno transparente para aqueles que se dedicam a examinar o código-fonte. Outros entendem que a inteligência emergiria mais facilmente de máquinas que se inspiram na biologia, e aprendem a partir de observações e experiências. [...]. Em vez do programador criar um comando para resolver um problema, o programa gera seu próprio algoritmo baseado no dado exemplo e em uma saída desejada. [...] a máquina essencialmente se auto programa (KNIGHT, Will. **The Dark Secret at the Heart of AI**. MIT Technology Review: Mysterious Machines. Vol. 12, n. 3, Maio/Junho de 2017).

do *machine learning*), represente um grande desafio no caso de uma futura regulação, pois, como ressaltou Hughes em citação anteriormente exposta, até mesmo alguns desenvolvedores têm dificuldade em entender o seu funcionamento¹¹⁶. Ou seja, na promoção de maior transparência desses modelos, dever-se-á pensar em formas de diminuir a complexidade na compreensão desses modelos matemáticos e também que não prejudique de maneira demasiada a inovação. Como destaca Diogo Rosenthal e Beatriz Kira, o grande desafio reside em:

[...] como desenhar e implementar uma regulação equilibrada – nem muito leniente, nem muito intrusiva – que estabeleça balizas para que os algoritmos sejam usados de forma transparente e não discriminatória, mas, ao mesmo tempo, preserve incentivos ao desenvolvimento tecnológico, isto é, uma regulação que não sufoque ou retarde a inovação.¹¹⁷

As propostas dos autores são interessantes, pois propõem que uma forma de promover transparência aos algoritmos seria por meio do fornecimento de uma espécie de “bula”, na qual haveria informações suficientes que permitissem as pessoas compreender as funcionalidades e objetivos desse algoritmo. Desse modo, poderá haver uma maior transparência e, ainda sim, a preservação da singularidade dos algoritmos. Além disso, defendem também a necessidade da criação de alguma forma de certificação ou auditoria que seria responsável pela validação do modelo algoritmo, o que evitaria, por exemplo, a implementação de modelos como os *WMDs*. Por fim, uma terceira proposta seria pela criação de um regime de responsabilidades (prestação de contas) – que tem sido consenso entre os especialistas da área – o qual permita a identificação do responsável em caso de danos gerados pelo algoritmo¹¹⁸.

2.2.2 O Cataclisma FACEBOOK-CAMBRIDGE ANALYTICA

Diante da facilitação de acesso à Internet (principalmente, as redes sociais), as diferentes formas de liberdade vêm cada vez mais se comunicando, a ponto da

¹¹⁶ A dificuldade de operar com esses modelos não fica restrita só ao Facebook, mas é relatada por todos que utilizam modelos *deep learning*, pois o computador que opera esses algoritmos que se auto programou, e, geralmente, esses rearranjos não são compreensíveis para os pesquisadores. Diante disso, assim como Hughes, Will Knight destaca que “até mesmo os engenheiros que construiriam esses aplicativos não são capazes de entender os comportamentos totalmente”. (KNIGHT, Will. Op. Cit., online).

¹¹⁷ COUTINHO, Diogo Rosenthal; KIRA, Beatriz. Op. Cit., online.

¹¹⁸ COUTINHO, Diogo Rosenthal; KIRA, Beatriz, Op. Cit., online.

proteção de uma proporcionar o exercício pleno da outra¹¹⁹. Posiciona-se, desse modo, principalmente em razão da utilização, cada vez mais frequente, dos dados dos usuários para construção de modelos algorítmicos, como o microdirecionamento, que afeta diretamente a liberdade política, a autonomia e privacidade dos indivíduos que utilizam as redes sociais¹²⁰. Isso ficou bastante evidente quando foi revelado o escândalo que envolveu o *Facebook* e a empresa *Cambridge Analytica*, no qual dados de mais de 87 milhões de usuários foram coletados e tiveram influência direta no processo eleitoral estadunidense e no referendo sobre a saída do Reino Unido da União Europeia¹²¹.

Destaca-se, porém, as proporções e os métodos desenvolvidos pela empresa coletora de dados, pois esta conseguiu ter acesso a dados de milhões de usuários do Facebook por meio do aplicativo *thisisyourdigitallife*, desenvolvido pelo professor da Universidade de Cambridge, Aleksandr Kogan, o qual compartilhou esses dados com a empresa *Cambridge Analytica*. Ressalta-se que os usuários que utilizaram o aplicativo autorizaram o uso dos seus dados, porém apenas para intuito acadêmico. Apesar disso, não se coletou apenas os dados desses usuários, mas também dos amigos que estes tinham no *Facebook*, o que era, expressamente, proibido pela política de dados da rede social à época, permitia-se, porém, o uso em um caso: melhorar a experiência de uso do aplicativo. A partir dessa coleta, foi desenvolvido um software de predição que conseguia fazer um direcionamento de campanhas conforme as preferências políticas do usuário¹²². Como relatou Brittany Kaiser, ex-

¹¹⁹ HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. Op. Cit., p. 435-436.

¹²⁰ Christopher Wylie comentou que a empresa SCL group, da qual a Cambridge Analytica era uma subsidiária, tinha como principal expertise a utilização “operações psicológicas” (*psychological operations - psyops*), que consiste em alterar a visão de mundo do indivíduo por meio da “dominância informacional”, um conjunto de técnicas que incluem rumores, desinformação e *fake news*. (CADWALLADR, Carole. **‘I made Steve Bannon’s psychological warfare tool’: meet the data war whistleblower**. The Guardian, 18 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump>>. Acesso em: 21/07/2019).

¹²¹ SOLON, Olivia. **Facebook says Cambridge Analytica may have gained 37m more user’s data**. The Guardian, São Francisco, 4 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/apr/04/facebook-cambridge-analytica-user-data-latest-more-than-thought>> Acesso em: 09/07/2019.

¹²² CADWALLADR, Carole; GRAHAM-HARRISON, Emma. **Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach**. The Guardian, 17 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>>. Acesso em: 26/06/2019.

diretora da empresa *Cambridge Analytica*, no documentário “*The Great Hack*” a estratégia da empresa consistia:

Em bombardear os eleitores [*persuadables*] através blogs, sites, artigos, anúncios, em todas as plataformas que você possa imaginar. Até que vissem o mundo do modo que nós queríamos que eles vissem...até que eles votassem no nosso candidato. É como se fosse um bumerangue. Você enviava seus dados, eles eram analisados, e voltavam até você como uma mensagem direcionada para mudar seu comportamento.¹²³

Segundo o Christopher Wylie, ex-analista de dados da empresa *Cambridge Analytica*, esse modo de agir era base sobre a qual toda a empresa estava construída. O Facebook, porém, mesmo sabendo de uma massiva coleta de dados durante o ano de 2015, não alertou os seus usuários e tomou poucas medidas para consertar as falhas na sua plataforma que possibilitaram essa coleta¹²⁴. Diante desse acontecimento, levanta-se o seguinte questionamento: afinal, à parte da questão da liberdade informática, nas campanhas políticas sempre houve a utilização de técnicas que buscavam atingir um determinado eleitorado, qual seria o problema desse direcionamento? A resposta a essa pergunta tem relação com o controle que se podia fazer das campanhas políticas no passado, pois era mais fácil colher contradições e desconstruir narrativas falaciosas. Hoje, porém, existem campanhas personalizadas exclusivamente para determinados usuários ou grupo de usuários, o que torna impossível um controle. Como ressalta Andrew Rawnsley:

Na era analógica, nós podíamos ler todas as promessas do partido nos seus manifestos, nós podíamos ver todas as promessas que os partidos faziam nos seus anúncios panfletários; nós podíamos ver todas as propostas feitas, e nós podíamos ver todos os ataques perpetrados contra um oponente em um programa de tv. Nesse contexto era possível extrair mentiras e expor

¹²³ **THE Great Hack**. Direção de Jehane Noujaim e Karim Amer. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. Formato digital (113 minutos), min. 41-44.

¹²⁴ Os advogados do Facebook, inclusive, após a divulgação dessas falhas do Facebook, solicitaram formalmente por meio de uma carta que Christopher Wylie (e, provavelmente, a todos funcionários da empresa) destruísse qualquer informação coletada que este ainda matinha, porém, após essa comunicação, o Facebook não tomou medidas para assegurar se tinha realmente ocorrido a exclusão. Além disso, nesses casos de falha na segurança dos dados, a maioria das legislações – como a da Califórnia (local da sede da empresa) – exigem que essa informação seja compartilhada com os usuários da plataforma. A defesa da empresa, porém, foi que inexistiu uma falha de segurança (CADWALLADR, Carole; GRAHAM-HARRISON, Emma. Op. Cit.).

contradições, e imputar responsabilidades de forma administrável. Mas isso não impedia distorções e desinformação, mas era mais fácil de identificar e mais arriscado realizá-las. Não existe essa capacidade de aplicar essa vigilância se milhões de mensagens são individualmente micro direcionados(*micro-targeted*) para os eleitores nas redes sociais (tradução livre)¹²⁵.

No mesmo sentido de Ransley, antes mesmo desse escândalo, a matemática Cathy O'Neil já alertava para os perigos do microdirecionamento argumentando que enquanto as campanhas televisivas caracterizavam-se por sua abertura e controle, o microdirecionamento faz todo o trabalho nas sombras, o que torna difícil um controle, uma responsabilização (*accountability*)¹²⁶.

Tomando conhecimento dessa má utilização de dados, foram abertas várias investigações nos Estados Unidos da América e no Reino Unido para avaliar a real influência, respectivamente, no processo eleitoral norte-americano e no referendo sobre a permanência do Reino Unido na União Europeia. Contudo, o fato mais importante desse acontecimento foi acender um debate público sobre o tema, que era pouco problematizado, e nas casas legislativas, fazia-se pouco para atualizar as regras relativas à proteção de dados¹²⁷. Inclusive durante o depoimento de Brittany Kaiser, o parlamentar Julian Knight indagou como os legisladores poderiam melhor proteger os dados. Kaiser respondeu da seguinte maneira:

[...]. No momento, mesmo na União Europeia, onde os dados pessoais podem ser vistos como *propriedade do indivíduo*, não existe uma **estrutura transparente que permita entender qual dado foi coletado sobre você, onde está armazenado, e como esses conjuntos de dados aparentam**

¹²⁵ “In the analogue political era, we could all read the promises a party put in its manifesto, we could all see the claims a party made on its roadside billboards, and we could all watch the attacks launched on an opponent in a TV broadcast. That made it possible to call out mendacities and expose contradictions and to hold those responsible to account. This didn't prevent distortion and misinformation, but it was easier to spot and more risky to perpetrate. There is not the capacity to apply that invigilation if millions of individualized messages are being micro-targeted at voters on social media.” (RAWNSLEY, Andrew. **Politicians can't control the digital giants with rules drawn up for the analogue era**. The Guardian, 25 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/25/we-cant-control-digital-giants-with-analogue-rules>>. Acesso em: 26/06/2019).

¹²⁶ O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. New York: Crown, 2016.

¹²⁷ RAWNSLEY, Andrew. Op. Cit., online.

ser, com quem eles são compartilhados e para que fins esses dados são usados (grifo meu). [...]

[...] O principal valor das suas empresas está no fato delas **deterem, possuírem, manterem, e usarem os dados pessoais** das pessoas ao redor do mundo. Esses são os poderes delas; **esses são os seus ativos. Seus ativos são os ativos digitais de outras pessoas** (grifo meu).

Eu pessoalmente acredito, e tenho sido apoiada por vários colegas na organização de “lobismo” que eu iniciei, chamada *Digital Asset Trade Association* (DATA), que nós fundamos em janeiro – estamos fazendo campanha, especificamente, por **uma nova legislação a qual permita as pessoas terem direito de acesso aos seus ativos digitais e como eles são administrados** – que o melhor caminho a ser seguido é **aquele que realmente permita as pessoas terem propriedade sobre os seus dados**. (tradução livre)¹²⁸

Numa perspectiva geral, os pontos apontados por Kaiser estão de acordo com o que é defendido nesse trabalho, pois um dos principais pontos que se tem argumentado é a necessidade de uma maior transparência a respeito de como os dados das pessoas têm sido geridos, os quais, como se será visto adiante, têm recebido respaldo das novas legislações nacionais. Além disso, a fala de Kaiser também ressalta a necessidade do direito assegurar que o indivíduos tenham acesso aos seus dados e controle sobre estes, ou seja, em certa medida defende a ideia de uma maior proteção a liberdade informática entendida, como apresentado anteriormente, como o direito indivíduo controlar (conhecer, corrigir, apagar ou agregar) os dados pessoais inscritos nos bancos de dados eletrônicos.

Diante da magnitude dessa má utilização dos dados dos usuários, pode-se dizer que esse acontecimento foi paradigmático, na medida em que redefiniu a forma como as tecnologias e, sobretudo, as redes sociais devem ser sistematizadas. Como ressalta Martin Moore, o mundo ficou transfigurado com todo esse acontecimento, porém não tem ideia do que fazer¹²⁹. Desse modo, a medida em que se proliferam

¹²⁸ REINO UNIDO. **Oral evidence: Fake News, HC 363**. DCMS Committee, 17 de abril de 2018, p.55-56. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/news/brittany-kaiser-additional-papers-published/>>. Acesso em: 28/07/2019.

¹²⁹ CADWALLADR, Carole. **Cambridge Analytica a year on: ‘a lesson in institutional failure’**. The Guardian, 17 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/uk->

modelos de algoritmos imperfeitos, como as *WMDs*, a discussão sobre a liberdade nos ambientes digitais adquiriu uma relevância como nunca antes vista, pois a implementação desses modelos, como pode ser visto no episódio em discussão nesse tópico, vêm moldando a sociedade e, principalmente, o ecossistema político – a ponto de alguns questionarem a adequabilidade desses mecanismos, maximizados, principalmente, pelas redes sociais, com a democracia. Essa foi exatamente a preocupação exarada pela Comissária de Justiça da União Europeia, Vera Jurova, ao comentar que: “Hoje, existe um senso de urgência e a convicção que estamos lidando com algo muito perigoso que pode ameaçar o livre desenvolvimento das democracias.”¹³⁰

Portanto, a partir da situação exposta, nota-se que a liberdade informática não só permite ao usuário ter controle sobre seus dados pessoais, mas também permite o exercício das suas liberdades de maneira plena, na medida em que – apesar de ainda estar exposto – o indivíduo terá acesso a informações o que permitirá o entendimento e até mesmo questionamento dos mecanismos que vem sendo utilizados nas redes sociais (e na rede em geral).

news/2019/mar/17/cambridge-analytica-year-on-lesson-in-institutional-failure-christopher-wylie>. Acesso em: 26/06/2019

¹³⁰ “There is now a sense of urgency and the conviction that we are dealing with something very dangerous that may threaten the development of free democracies.” (BENNHOLD, Katrin. **Germany acts to tame Facebook, Learning from its own history of hate**. The New York Times, Berlim, 19 de maio de 2018. Disponível em: < <https://www.nytimes.com/2018/05/19/technology/facebook-deletion-center-germany.html>> Acesso em: 08/07/2019.)

3 REGULAÇÃO A CAMINHO

Nota-se, pelo disposto nos capítulos anteriores, um ambiente dominado por apenas algumas gigantes da tecnologia, como *Facebook* e *Google*, as quais desenvolveram plataformas que, atualmente, estão presentes e tornaram-se necessárias nas vidas de milhares de pessoas, a ponto de, em algumas situações serem análogas a espaços públicos físicos. Apesar disso, essas empresas têm feito o uso de instrumentos pouco transparentes, os quais dificultam o acesso a informações que permitiriam ao usuário entender o funcionamento dos algoritmos dessas plataformas; quais dados os alimentam; e as razões pelas quais o algoritmo lhe direcionou determinado conteúdo. Além disso, a transparência não se limita apenas aos algoritmos, mas inclui toda a esfera abarcada pela liberdade informática, ou seja, as plataformas deveriam não apenas informar como os dados são utilizados, mas, acima de tudo, permitir que o usuário tenha real controle sobre os seus dados. Somada a essa falta de transparência, tem se construído uma falsa percepção de que essas empresas seriam os grandes responsáveis pela solução de todos os problemas da sociedade. Como ressalta Bartlett:

Nós olhamos para o Google para resolver nossos problemas de saúde e adiar o envelhecimento. Facebook tem que definir o que é liberdade de expressão e combater as “*fake-news*”, enquanto Jeff Bezos (CEO da Amazon) salva o Washington Post da falência e financia projetos educacionais (tradução livre).¹³¹

Dessa mesma maneira argumenta Fernando Galindo que, ao comentar sobre a necessidade da Administração Pública desenvolver melhores práticas de governança, propugna que “as empresas (especialmente a empresa em rede) tornaram-se protagonistas da atividade social (por vezes, empresas detêm maiores recursos que muitos Estados).¹³²” Nesse cenário, portanto, os usuários não seriam os grandes beneficiários, pois a ausência de limites (anarquia da internet) só tende a beneficiar os grandes conglomerados empresariais – como os explorados no presente trabalho – e os governos com tendência interventiva.¹³³

¹³¹ BARTLETT, Jamie. **The People vs Tech: How the internet is killing democracy (and how we save it)**. Nova Iorque: Ebury Publishing, 2018. p. 158

¹³² GALINDO, 2007 apud. CÂMARA, Edna Torres Felício. Op. Cit., p. 88.

¹³³ CÂMARA, Edna Torres Felício. Op. Cit., p. 126.

Em complemento a isso, foi levantado que as legislações – até o episódio protagonizado pelo Cambridge Analytica – não apresentavam instrumentos, realmente, protetivos aos usuários das redes e exigia-se, primordialmente, que as plataformas criassem melhores mecanismos, os quais, recorrentemente, mostravam-se pouco efetivos. Soma-se a essa falta de tomada de decisão por parte do poder público, o desconhecimento acerca do tratamento do tema, pois, frente a complexidade de determinadas matérias, a maioria dos legisladores encontraram (e ainda encontram) dificuldades de como lidar com os problemas nesses ambientes muito em razão da incompreensão de como as redes sociais operam. Como ressalta Rawnsley:

[...] Eu acho que essa paralisia tem sido explicada pelo deslumbramento – e, em alguns casos, pela paixão – com a escala e alcance dessas empresas. Isso combinado com a ignorância, entre os votantes como dos seus líderes, sobre como elas [empresas] realmente operam. O seu político comum achava que “entrar na era digital” significava abrir uma conta no *Twitter*, sem compreensão do modelo de negócios daqueles que exploram a economia da vigilância (tradução livre).¹³⁴

Portanto, está-se diante de um cenário, no qual existe um amplo quadro de violações as liberdades (e direitos) dos usuários, porém as discussões a respeito de uma regulação dessas plataformas ainda são bastante recentes e, principalmente, foram fortemente influenciadas pelo escândalo que envolveu o *Facebook* e empresa *Cambridge Analytica*, como foi bem explorado no subtópico 2.2.2. Diante disso, é crescente a necessidade de se regular – ou melhor, entender – esses ambientes, pois – usando as palavras do senador estadunidense Mark Warner – “está claro que, sem regulação, esse mercado continuará enganoso e sem transparência.”¹³⁵ Além disso, houve uma perda de confiança das escolhas tomadas pelos diretores dessas empresas, pois a maioria desses diretores tem demonstrado que conhecem pouco ou

¹³⁴ “[...] I think this paralysis has been explained by sheer dazzlement – and, in some cases, infatuation – with the scale and reach of these companies. This has been combined with ignorance, among voters as well as their leaders, about how they actually work. Your average politician thought “getting digital” meant opening a Twitter account, not understanding the business models of those who exploit the surveillance economy. (RAWNSLEY, Andrew. Op. Cit., Online).

¹³⁵ CADWALLADR, Carole; GRAHAM-HARRISON, Emma. Op. Cit.

tem pouca preocupação com a democracia¹³⁶. Apesar de aparentemente contraditório, como será visto em um subtópico em específico, até mesmo Mark Zuckerberg passou apoiar uma regulação da internet.

Desse modo, os legisladores ao redor do mundo passaram a discutir mais seriamente sobre o tema e o papel da regulação na proteção das liberdades dos usuários, como pode ser extraído do relatório final do *Digital, Culture, Media and Sport Committee* na Câmara do Comuns do Parlamento do Reino Unido. Nesse relatório, expõe-se sobre a necessidade de criar categorias jurídicas, as quais permitam uma definição clara sobre as responsabilidades das empresas que controlam mídias sociais que – atualmente – se encontram em um limbo jurídico, pois não se encaixam plenamente dentro do conceito de plataformas e nem de publicadora (*publisher*) de conteúdo¹³⁷; outra preocupação dos legisladores é sobre a transparência quanto ao funcionamento dos algoritmos, pois, dependendo do modo que estes foram construídos, existe uma preocupação quanto ao viés que estes podem assumir (como foi trazido no subtópico 2.2.1); em paralelo a essa questão, também existe uma preocupação quanto ao uso dados aplicado as novas formas de inteligência artificial¹³⁸.

Por isso, é importante estabelecimento e melhor entendimento dos limites regulatórios no sentido de preservar a liberdade, mas, sobretudo, os direitos de todos os usuários que utilizam as plataformas dessas empresas. Ou seja, está se diante de uma questão atinente ao direito informático que é, justamente, o campo do ordenamento jurídico no qual estão presentes as normas que visam regular as atuais e as novas tecnologias da informação e comunicação. Este, portanto, é composto

¹³⁶ VAIDHYANATHAN, Siva. **Facebook's privacy meltdown after Cambridge Analytica is far from over**. The Guardian, 18 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/uk-news/commentisfree/2019/mar/18/cambridge-analytica-chernobyl-privacy>>. Acesso em: 26/06/2019

¹³⁷ Christopher Hughes, ao comentar sobre o tema, ressalta que Mark Zuckerberg insistia na defesa de que o Facebook se tratava apenas uma plataforma de utilidade social, neutra, para que as pessoas pudessem se comunicar como quisessem. Porém, o Zuckerberg alterou seu discurso e reconhece que o Facebook é tanto uma plataforma como também uma *publisher*, e que inevitavelmente vem tomando decisões valorativas. (HUGHES, Christopher. Op. Cit., online)

¹³⁸ REINO UNIDO. **Disinformation and 'fake news': Final Report**, DCMS Committee, Eighth Report of Session 2017–19, HC 1791, 14 de fevereiro de 2019, p. 10. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/news/fake-news-report-published-17-19>>. Acesso em: 04/07/2019

pelas proposições normativas que têm por objeto analisar, interpretar, expor, sistematizar ou criticar o setor normativo que disciplina a informática e a telemática¹³⁹.

Sendo assim, o presente capítulo analisará como as empresas têm se posicionado perante a uma regulação das suas redes sociais (tópico 3.1), e como os Estados tem agido no estabelecimento de regras para a preservação dos direitos dos usuários, a partir da análise de alguns marcos regulatórios que buscam frear essa tendência de dominância e controle (tópico 3.2).

3.1 Reação das Grandes Empresas de Tecnologia diante de um novo cenário

Diante dos vários escândalos que as empresas de tecnologia estiveram envolvidas, estas têm procurado adotar um discurso de que mudanças internas estão sendo implementadas nas suas plataformas¹⁴⁰. Apesar disso, no geral, não tem sido observadas grandes mudanças e continua sendo comum, por exemplo, a disseminação de conteúdo de ódio, o vazamento e a obtenção, sem o consentimento, de dados dos seus usuários¹⁴¹, como na recente descoberta de vários dados, colhidos por *software* de terceiros, de usuários do *Facebook* que estavam – sem nenhuma proteção – armazenados em servidores na nuvem da *Amazon*¹⁴²; e na utilização de dados dos usuários obtidos pelo assistente pessoal da *Google*, *Amazon* e *Facebook*¹⁴³, os quais eram utilizados, segundo as empresas, para melhorar a inteligência artificial dos seus assistentes, porém muitos desse áudios continham

¹³⁹ CÂMARA, Edna Torres Felício. Op. Cit., p. 118.

¹⁴⁰ “Os políticos lamentam sobre o extremismo, conteúdos danosos e ilegais na internet, mas hesitam em legislar e imploram que as plataformas implementem suas próprias soluções técnicas.” (RAWNSLEY, Andrew. Op. Cit., online).

¹⁴¹ AGRELA, Lucas. **Turquia multa Facebook por acesso indevido de dados pessoais**. Revista Exame, 10 de maio de 2019. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/tecnologia/turquia-multa-facebook-por-acesso-indevido-de-dados-pessoais/>> Acesso em: 04/07/2019.

¹⁴² WONG, Julia Carrie. **Hundreds of millions of Facebook records exposed on public servers – report**. The Guardian, 3 de abril de 2019. Disponível em: < <https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/03/facebook-data-public-servers-amazon>> Acesso em: 04/07/2019.

¹⁴³ VAN HEEM, Lente; HEUVEL, Ruben Van Den Heuvel; VERHEYDEN, Tim; BAERT, Denny. **Google employees are eavesdropping, even in your living room, VRT NWS has discovered**. VRT NWS, 10 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.vrt.be/vrtnws/en/2019/07/10/google-employees-are-eavesdropping-even-in-flemish-living-rooms/>>. Acesso em: 30/07/2019.

dados sensíveis, foram gravados involuntariamente (sem o comando de ativação), e estavam sendo ouvidos e transcritos por funcionários dessas empresas¹⁴⁴.

Outras mudanças anunciadas, por exemplo, pelo *Facebook* – como uma possível unificação das suas plataformas (*Instagram*, *Messenger* e *Whatsapp*) – mostram-se ainda mais temerárias, pois “uma vez integradas essas plataformas de conversas, tonar-se-á quase impossível de “quebrar” o *Facebook*”¹⁴⁵. Preocupação esta que também é compartilhada por Christopher Hughes que também vê essa integração como uma tentativa de dificultar uma futura separação. No caso, Hughes é ainda mais enfático a respeito de uma regulação, pois este coloca que não basta apenas uma regulação do *Facebook*, mas, sobretudo, deve-se repensar a legislação antitruste para que seja possível o desmembramento do *Facebook*, pois a empresa cada vez mais adotado comportamentos monopolísticos. Apesar da impossibilidade de se prever as consequências de uma regulação, concorda-se com o argumento de Hughes quando este propugna que continuar no *status quo* seria a pior alternativa, pois “se os agentes públicos não definirem as políticas, as empresas definirão”¹⁴⁶.

Destaca-se, portanto, o protagonismo assumido pelo *Facebook* – se comparado com as outras empresas que controlam suas respectivas redes sociais – no debate sobre possíveis mudanças, principalmente, na figura do seu CEO, Mark Zuckerberg, que tem participado de forma ativa no debate sobre possíveis efeitos das regulações.

¹⁴⁴ Acredita-se que essa prática pode ter violado as leis do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia, pois a legislação é clara no sentido de que para obter dados sensíveis, a empresa deve obter um consentimento explícito do usuário, argumento ademais exposto por Jef Ausloos, que é pesquisador do *Centre for IT & IP Law* da Universidade de Leuven, e pelo pesquisador do Instituto Alan Turing, Michael Veale. Além disso, exigia-se dessas empresas uma transparência dos dados que estão sendo coletados e processados. No caso, apesar das críticas, Google e Amazon permitem que o usuário exclua esses diálogos, ao contrário da Apple que não permite que seus usuários acessem esses dados, que inclusive foi alvo de reclamação – interposta por Michael Veale - ao órgão regulador da Irlanda. (VEALE, Michael; Ausloos, Jef, 2019. **Who's Listening When You Talk to Your Google Assistant?**. Tom Simonite. *Wired*, 10 de Julho de 2019. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/whos-listening-talk-google-assistant/>>. Acesso em: 28/08/2019).

¹⁴⁵ _____. **The Cambridge Analytica scandal changed the world – but it didn't change Facebook**. *The Guardian*, 18 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/17/the-cambridge-analytica-scandal-changed-the-world-but-it-didnt-change-facebook>> Acesso em: 04/07/2019.

¹⁴⁶ HUGHES, Christopher. Op. Cit., online

3.1.1 Zuckerberg e a Regulação das Redes Sociais

Apesar das práticas do *Facebook* (e das grandes empresas de tecnologia), demonstrarem-se distantes a uma regulação das redes sociais e de uma disposição em estar conformidade com a proteção dos dados, ironicamente, o criador e *CEO* da empresa, Mark Zuckerberg, recentemente, defendeu publicamente, na sua página pessoal e no jornal *Washington Post*, sobre a necessidade de uma regulação do Facebook (e da Internet como um todo). Nessa postagem, Zuckerberg destaca a importância da definição dos papéis que as empresas e os governos devem desempenhar na luta contra a disseminação de conteúdo ofensivo e problemas de privacidade.

Eu acho importante definirmos quais papéis nós queremos que as empresas e os governos desempenhem na superação desses desafios, então eu escrevo essa mensagem esclarecendo como a regulação pode ajudar (tradução livre).¹⁴⁷

Diante dessa posição, é importante fazer uma análise dos argumentos que Zuckerberg levanta para justificar uma regulação da internet, pois, como ressalta Christopher Hughes, a influência de Zuckerberg se tornou gigantesca, “muito maior de qualquer um do setor privado ou do governo.”¹⁴⁸

Mark sozinho pode decidir como configurar os algoritmos do Facebook para determinar o que as pessoas veem nos seus feeds de notícias, quais configurações de segurança elas podem utilizar e ainda quais mensagens são enviadas. Ele determina as regras de como distinguir discurso violento e inflamatório de um meramente ofensivo [...] (tradução livre)¹⁴⁹

No manifesto, o *CEO* defende que seriam necessárias mudanças em quatro áreas específicas: conteúdo de ódio, integridade das eleições, privacidade, e portabilidade de dados.

¹⁴⁷ “I think it's important to define what roles we want companies and governments to play in taking on these challenges, so I wrote this op-ed laying out how regulation can help.” (ZUCKERBERG, Mark Elliot. **The internet needs new rules. Let's start in these four areas.** The Washington Post, 30 de março de 2019. Disponível em: < https://www.washingtonpost.com/opinions/mark-zuckerberg-the-internet-needs-new-rules-lets-start-in-these-four-areas/2019/03/29/9e6f0504-521a-11e9-a3f7-78b7525a8d5f_story.html > Acesso em: 04/07/2019)

¹⁴⁸ HUGHES, Christopher. Op. Cit., online.

¹⁴⁹ “Mark alone can decide how to configure Facebook's algorithms to determine what people see in their News Feeds, what privacy settings they can use and even which messages get delivered. He sets the rules for how to distinguish violent and incendiary speech from the merely offensive [...] (Ibid.).

A primeira área versa sobre a liberdade de expressão, ou seja, sobre a possibilidade de todos os indivíduos poderem expor livremente as suas ideias. No caso, o *CEO* destaca a importância de possibilitar a todos o uso de suas vozes, pois cria benefícios que vão desde o compartilhamento de experiências até a multiplicação de movimentos sociais. Dentro disso, reforça que a empresa está compromissada com esses princípios, na medida em que busca construir suas políticas ouvindo pessoas experientes da área. Apesar disso, Zuckerberg admite que, independentemente, da política adotada sempre a empresa cometerá erros e decisões que dessagrarão algumas pessoas.

Outro ponto interessante da postagem é que o *CEO* não nega que a empresa concentra um grande poder sobre os discursos – ponto constantemente levantado pelos legisladores nas diversas audiências públicas que vem ocorrendo recentemente nas casas legislativas ao redor do mundo. Diante disso, Zuckerberg adota uma posição regulatória sob o argumento que a empresa não deveria ser encarregada de tomar tantas decisões sobre os discursos de maneira unilateral. Sendo assim, comenta que a empresa tem trabalhado com diversos governos, como o francês, e está buscando montar um corpo com pessoas independentes para tornar o sistema de revisão de conteúdo mais eficiente.

Sob um ponto de vista democrático e entendendo que as redes sociais constituem também como espaços públicos, a opinião de Zuckerberg aparenta estar em consonância com esses ideais, pois mostra-se aberto para o debate no intuito de promover um ambiente no qual as liberdades dos seus usuários sejam preservadas. Porém, questiona-se até que ponto um trabalho em conjunto com os governos pode vir a beneficiar os usuários, pois abre-se espaço para que os governos legitimem a censura e adotem práticas não democráticas. Ademais, essa mesma preocupação pode ser extraída das obras de Castells, pois:

[...] em geral, os governos (democráticos ou não) combinam estratégias como o controle político sobre os meios de comunicação públicos, a pressão sobre os proprietários dos meios privados, a elaboração de legislação controladora chegando até a intimidação de jornalistas ou formadores de opinião da Internet e, especialmente, o controle financeiro (direto ou indireto) das redes de comunicação mais importantes por meio de verba publicitária, implicando,

por vezes, a autocensura do meio controlado para viabilizar a sobrevivência do negócio.¹⁵⁰

Zuckerberg, em complemento, exige um papel mais atuante de todas as empresas, pois estabelecer-se-ia padrões do que poderia ser considerado conteúdo de ódio. Além disso, reconhece que seria impossível remover – diante da existência de várias plataformas – de forma plena todo conteúdo de ódio, porém acredita que, se as diversas plataformas possuísem políticas em comum, dar-se-ia um tratamento mais padronizado ao tema. Desse modo, o *CEO* acredita que a regulação poderia estabelecer um patamar do que é proibido e uma imposição de que as empresas desenvolvam sistemas para manter os conteúdos danosos num patamar mínimo possível.

O segundo ponto que o *CEO* aborda problematiza o tema das eleições, pois na sua visão as legislações deveriam ser mais claras no que diz respeito a proteção das eleições. No caso, o *CEO* reforça o argumento que o Facebook realizou mudanças significativas na sua plataforma de anúncios políticos, por meio, por exemplo, da necessidade de identificação da pessoa que realiza a compra de um anúncio. Além disso, é dito que a empresa elabora um documento no qual constam informações sobre a pessoa que comprou o anúncio, quais outros anúncios ela patrocina e qual é público atingido por esse anúncio. Contudo, a grande dilema para empresa, é definição de quais anúncios teriam natureza política, pois inexitem parâmetros (ou padrões).

Diante dessa situação, Zuckerberg critica fortemente as legislações nacionais e propugna por uma atualização destas, pois:

As leis sobre anúncios (campanhas) políticos online primeiramente focam nos candidatos e suas eleições, em vez de problemas relativos a diferenças políticas nas quais nós visualizamos mais tentativas de interferência. Algumas leis somente são aplicadas durante as eleições, apesar das campanhas publicitárias serem infinitas. E existem também importantes questões sobre como as campanhas políticas usam os dados e são direcionadas. Nós acreditamos que a legislação deveria ser atualizada para

¹⁵⁰ CASTELLS, 2009 apud CÂMARA, Edna Torres Felício. Op. Cit., p. 87.

refletirmos a realidade das ameaças e estabelecermos padrões para todas as indústrias (tradução livre).¹⁵¹

Percebe-se que o Facebook (na figura do seu CEO) – diante do cenário no qual as suas plataformas têm sido usadas massivamente nas campanhas políticas – adotou uma postura crítica as legislações nacionais, devido à insuficiência destas para versar sobre a complexidade dos meios digitais. Esse problema levantado pelo CEO é bastante relevante, pois é bastante visível que a maioria dos ordenamentos jurídicos não contém instrumentos que permitam um efetivo controle do que é compartilhado durante o período eleitoral e não versam sobre as novas técnicas que são utilizadas para o direcionamento de campanhas eleitorais, tais como o microdirecionamento.

Seguindo os comentários das áreas de possíveis mudanças, Zuckerberg coerentemente com todo o seu discurso, defende que os diplomas normativos relativos à proteção de dados deveriam ter um corpo harmonizado (a ponto de defender um sistema de regras jurídicas globalmente comum)¹⁵², o que tem sido um consenso nos discursos oficiais da empresa¹⁵³. Diante disso, mostra-se favorável a implementação de regras semelhantes às do Regulamento Geral de Proteção de dados da União Europeia (*General Data Protection Regulation*) e inclusive mostra-se favorável a uma definição clara das responsabilizações quando houver violações dessas regras. Nas palavras do CEO:

¹⁵¹ “Online political advertising laws primarily focus on candidates and elections, rather than divisive political issues where we’ve seen more attempted interference. Some laws only apply during elections, although information campaigns are nonstop. And there are also important questions about how political campaigns use data and targeting. We believe legislation should be updated to reflect the reality of the threats and set standards for the whole industry.” (ZUCKERBERG, Mark Elliot. Op. Cit., online)

¹⁵² Recentemente, Mark Zuckerberg manifestou-se, novamente, a favor de uma regulação em palestra no *Aspen Ideas Festival*. Nos dizeres do CEO: “nós estaríamos melhor se tivéssemos um processo democrático definindo as regras de como nós vamos definir os processos que protegem os valores que valorizamos, mas na ausência da uma regulação nós vamos fazer o nosso melhor para construir um sistema sofisticado para resolver esses problemas (tradução livre).” (PAUL, Karl. **Facebook says it can’t handle election misinformation crisis alone**. The Guardian, São Francisco, 5 de janeiro de 2018. Disponível em: < <https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/26/facebook-constitution-supreme-court-zuckerberg> > Acesso em: 05/07/2019)

¹⁵³ “Richard Allan, vice-presidente de relações públicas do Facebook, tem sustentado no mesmo sentido, pois, na sua visão, “os países tem direito de definir seus próprios padrões, mas, por favor, façam isso de modo que seja possível uma interoperabilidade e não haja divergência com outras legislações [...]” (DAVIDSON, JOHN. **We won’t stand in the way of regulation: Facebook**. Financial Review, 2 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.afr.com/technology/social-media/we-won-t-stand-in-the-way-of-regulation-facebook-20190627-p521st>> Acesso em: 20/07/2019

Uma nova regulação da privacidade nos Estados Unidos e no mundo todo deveria ser construída dentro das proteções que a GDPR garante. Isso protegeria seu direito de escolher qual informação é usada – enquanto possibilitaria que as empresas usem as informações por razões de segurança e na promoção de serviços. Não deveria ser necessário que os dados sejam armazenados localmente, o que tornaria o sistema mais vulnerável a acessos injustificados. E, dever-se-ia estabelecer um modo de responsabilizar as empresas como o Facebook pela imposição de sanções quando erramos.¹⁵⁴

Apesar dessa posição transparecer uma visão protetiva por parte da empresa, o Facebook continua a ser alvo de várias denúncias de que a empresa compartilha (ou ainda permite que terceiros tenham acesso) dados de seus usuários, como foi apresentado na introdução do presente capítulo. Ou seja, mesmo que o discurso de Zuckerberg esteja em consonância com as novas tendências normativas, questiona-se até que ponto a empresa estaria disposta a abrir mão do seu modelo de negócios em benefício de seus usuários. Na visão de Bart Willemsen, diretor-consultor da Gartner, a mudança no modelo de negócios do *Facebook* seria a única forma de promover mudanças efetivas e prevenir novos episódios de má gestão dos dados do usuário¹⁵⁵.

Retornando aos argumentos levantados por Zuckerberg, este comenta sobre a necessidade das legislações darem amparo ao princípio da portabilidade de dados, pois parte-se da ideia de que havendo o compartilhamento de dados com um serviço, o usuário deveria, do mesmo modo, ser habilitado a se mover para outra sem muitas dificuldades. Desse modo, dar-se-ia mais liberdade de escolhas aos indivíduos e o CEO acredita que:

Uma verdadeira portabilidade deveria se assemelhar mais ao modo que as pessoas utilizam nossas plataformas para se registrar em um aplicativo do

¹⁵⁴ “New privacy regulation in the United States and around the world should build on the protections GDPR provides. It should protect your right to choose how your information is used - while enabling companies to use information for safety purposes and to provide services. It shouldn't require data to be stored locally, which would make it more vulnerable to unwarranted access. And it should establish a way to hold companies such as Facebook accountable by imposing sanctions when we make mistakes.” (ZUCKERBERG, Mark Elliot. Op. Cit., online)

¹⁵⁵ ROMANI, Bruno. **Um ano após maior crise, Facebook busca nova rota sem resolver dilemas**. Estado de S. Paulo. 17 de março de 2019. Disponível em: <<https://link.estadao.com.br/noticias/empresas,um-ano-apos-maior-crise-facebook-busca-nova-rota-sem-resolver-dilemas,70002758183>> Acesso em: 04/07/2019.

que pelos meios existentes que você pode baixar um arquivo com as suas informações. Mas isso exige, regras claras sobre quem é responsável pela proteção de informação quando existe essa movimentação entre serviços (tradução livre).¹⁵⁶

Portanto, é levantado que deve ser estabelecido padrões comuns entre as legislações, o que – de fato – a empresa já tem apoiado, pois tem dado suporte a projetos de código aberto, como o *Data Transfer Project* que permite aos usuários a portabilidade de dados entre plataformas (Facebook, Google, Microsoft e Twitter).

Depois de exposto essas mudanças, o CEO encerrou sua análise, de maneira bastante elogiável, na medida em que reconhece a incapacidade das empresas de tecnologia resolverem esses problemas sozinhos e fala expressamente que as pessoas não deveriam confiar nas empresas unilateralmente resolvendo esses problemas¹⁵⁷; manifesta-se favorável a definição clara de responsabilidades para as pessoas, empresas e governos; e, sobretudo, mostre-se aberto ao debate – inclusive expõe que está disposto a discutir sobre esse problema com todos os legisladores ao redor do mundo¹⁵⁸.

Outro ponto crítico, porém, que não foi trazido pelo CEO, trata-se de uma regulação dos algoritmos, pois, como foi visto no subtópico 2.2.1, exige-se que sejam definidos instrumentos que promovam mais transparências ao funcionamento dessas ferramentas. Nessa área, a parte dos especialistas nessas áreas, como pesquisadores de computação e advogados especialistas, muito pouco se tem discutido nas casas legislativas nacionais.

¹⁵⁶ “True data portability should look more like the way people use our platform to sign into an app than the existing ways you can download an archive of your information. But this requires clear rules about who's responsible for protecting information when it moves between services.” (ZUCKERBERG, Mark Elliot. Op. Cit., online).

¹⁵⁷ “But people shouldn't have to rely on individual companies addressing these issues by themselves.” (ZUCKERBERG, Mark Elliot. Op. Cit., online).

¹⁵⁸ Também com discurso semelhante, em recente palestra no *The Economic Club of Washington D.C.*, Bill Gates, que foi um dos sócios fundadores da Microsoft e ainda tem bastante influência no campo da tecnologia, expôs que o governo estadunidense deve iniciar uma regulação das grandes companhias de tecnologia, na medida em que a influência dessas empresas está se tornando cada vez maior. (DUFFY, Clare. **Big Tech must be regulated now, Bill Gates says**. CNN Business. Nova Iorque, 25 de junho de 2019. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2019/06/24/tech/bill-gates-big-tech-regulation/index.html>> Acesso em: 04/07/2019).

Na Austrália, a Comissão Australiana de Concorrência e do Consumidor (ACCC) – com base em um estudo sobre o impacto das gigantes da tecnologia no consumo, na mídia local e na privacidade – propôs, recentemente, a criação de uma nova legislação que busca criar uma agência reguladora para inspecionar e sobretudo, dar mais transparência aos algoritmos usados pelas grandes empresas de tecnologia. Porém, foi alvo de grandes críticas pelo diretor de distribuição de conteúdo e política dos algoritmos do *Facebook*, Andy O'Connell, sob o argumento que isso seria desnecessário e impraticável. O'Connell argumenta que o Facebook está aberto a uma regulação, porém não acredita que um órgão inspecionando seus algoritmos é o caminho certo a ser tomado¹⁵⁹. Além disso, a empresa argumenta que “as pessoas, não os legisladores, devem decidir o que elas querem ver nos seus *feeds* de notícias. O propósito o feed de notícias é de conectar as pessoas com seus amigos e família, e com o conteúdo que lhes interessa.”¹⁶⁰

O Facebook, portanto, não tem negado uma tentativa de interferir na regulação, porém argumenta que o *lobby* desempenhado pela empresa contra a regulação é diferente de tentar parar uma regulação. No caso, a empresa busca construir uma legislação de forma cooperativa com os legisladores, pois, nas palavras de Richard Allan:

[...] nós queremos nos envolver construtivamente com os legisladores e com as autoridades reguladoras que estão discutindo isso, não com uma visão de parar a regulação, mas uma visão que informe, explique a complexidade e os desafios nas diferentes áreas.¹⁶¹

Diante disso, fica claro que – apesar de a empresa não se opor a uma regulação – esta não se mostra aberta a uma mudança no que se refere aos algoritmos. Ademais, o discurso da empresa, mostra-se averso a qualquer forma de transparência o que é problemático na medida em que, como citado anteriormente, a maneira que o

¹⁵⁹ MAX, Mason. **Facebook lashes algorithm regulatory oversight as 'unworkable'**. Financial Review, 12 de dezembro de 2018. Disponível em: < <https://www.afr.com/business/media-and-marketing/advertising/facebook-lashes-algorithm-regulatory-oversight-as-unworkable-20181212-h191da>> Acesso em: 20/07/2019.

¹⁶⁰ DAVIDSON, John. Op.Cit., online.

¹⁶¹ Ibid., online.

algoritmo está construído não transmite os reais anseios do usuário, o que torna – até mesmo – o discurso do *Facebook* algo pouco transparente.

Apesar de coerente, o discurso de Zuckerberg e dos outros diretores da empresa demonstram que o Facebook não teme que algumas regras sejam definidas em algumas áreas específicas, mas, como ressalta Christopher Hughes, o maior temor da empresa é de um processo antitruste contra a empresa e qualquer forma de responsabilização que um real controle governamental possa trazer.

Mark talvez nunca teve um chefe, mas ele precisa ter alguma forma freio para o seu poder. O governo americano precisa fazer duas coisas: quebrar o monopólio do Facebook e regular a empresa para torná-la mais responsável com o povo americano (tradução livre).¹⁶²

No cenário norte-americano tem ganhado destaque o trabalho da senadora Elizabeth Warren, ex-professora de direito de Harvard e pré-candidata à presidência dos Estados Unidos da América, pois tem advogado fortemente no sentido da edição de uma nova legislação antitruste que busque frear a atuação perniciosa das grandes empresas de tecnologia¹⁶³. Essa tese tem ganhado apoio de vários juristas estadunidenses, como Lina Khan e Ganesh Sitaraman, e outros senadores como David Cicilline e Ted Cruz¹⁶⁴. Porém, apesar de o trabalho diversas vezes trazer autores que também entendem desse modo, ainda não existe um consenso sobre se o *Facebook* pode ser caracterizado como um monopólio. Por isso, o tema ainda precisa ser melhor explorado, o que não será possível no presente trabalho devido a brevidade e o objeto definido no início deste.

3.2 Modelos de Regulações

Diante da alta exposição dos seus cidadãos, vários países têm elaborado legislações com o intuito de regular a internet e, principalmente, as redes sociais, como recentemente ocorreu na Alemanha com promulgação da *Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG)* a qual foi idealizada com o intuito de impedir

¹⁶² “Mark may never have a boss, but he needs to have some check on his power. The American government needs to do two things: break up Facebook’s monopoly and regulate the company to make it more accountable to the American people.” (HUGHES, Christopher. Op. Cit., online)

¹⁶³ REICH, Robert. Op. Cit., online.

¹⁶⁴ HUGHES, Christopher. Op. Cit., online

a disseminação de “*fake news*” (desinformação) e discursos de ódio (subtópico 3.2.1). Além disso, outros marcos regulatórios, como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018) e o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia, têm introduzido instrumentos que permitem aos usuários um maior controle e proteção sobre os seus dados, na tentativa de concretizar o princípio da liberdade informática dos indivíduos (subtópico 3.2.2).

3.2.1 O Pioneirismo Alemão e a Liberdade de Expressão

Diante da adoção de ferramentas e mudanças ineficazes, somado a um comportamento inerte frente ao aumento do compartilhamento conteúdo ilegal e diversas tentativas frustradas de uma solução cooperativa entre o governo alemão e o Facebook, houve a elaboração da *Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG)*, na qual definiu-se quais conteúdos as empresas de tecnologia devem adotar posturas mais proativas e enérgicas.¹⁶⁵

Sendo assim, com base nessa legislação, as empresas com mais de 2 milhões de usuários nas suas redes¹⁶⁶, quando identificarem conteúdo de natureza ilegal, devem prontamente remover o conteúdo postado nas suas redes (plataformas) sob pena de multas que podem alcançar quantias maiores que 50 milhões de euros, se não houver a retirada em 24 horas (do recebimento da denúncia) do conteúdo “manifestamente ilegal”. Para outras situações, é dado o prazo de 7 dias para a remoção do conteúdo. Além disso, as empresas devem produzir relatórios anuais detalhando os motivos e o número de postagens retiradas.¹⁶⁷ A legislação alemã¹⁶⁸,

¹⁶⁵ BENNHOLD, Katrin. Op. Cit., online.

¹⁶⁶ Segundo a NetzDG, estão abarcadas dentro do conceito de rede social: provedores de serviços tele midiáticos que, com intuito de lucro, operam plataformas online que permitem aos seus usuários compartilhar determinado conteúdo com outros usuários ou com intuito de compartilhá-lo com o público em geral. Além disso, a legislação de forma explícita colocou que “as plataformas que oferecem conteúdo jornalísticos ou conteúdo editorial” e “plataformas que permitem comunicação individual ou a disseminação de conteúdo” não são consideradas “redes sociais”. (ALEMANHA. **Netzdurchsetzungsgesetz, NetzDG (Network Enforcement Act)**, de 1 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=1245>>. Acesso em: 26/07/2019).

¹⁶⁷ OLTERMANN, Philip. **Tough new German law puts tech firms and free speech in spotlight**. The Guardian, Berlim, 5 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2018/jan/05/tough-new-german-law-puts-tech-firms-and-free-speech-in-spotlight>> Acesso em: 10/11/2018

¹⁶⁸ A Tribunal Europeu de Direitos Humanos (TEDH) também tem seguido a mesma linha como pode ser extraído do caso *Delfi AS v. Estonia*, no qual o Tribunal Pleno (*Grand Chamber*), por maioria (15 contra 2), decidiu que o site de notícias da Estônia, Delfi AS, era responsável pelos comentários

portanto, vai no movimento contrário a tese do “Excepcionalismo digital” sobre a qual vários diplomas normativos foram construídos (inclusive o brasileiro)¹⁶⁹ que retira a responsabilidade civil dos provedores de aplicações da internet pelo conteúdo publicado pelos seus usuários (terceiros), pois permite que as plataformas sejam responsabilizadas pelo conteúdo publicado pelos seus usuários¹⁷⁰.

Em vigência plena desde o início de 2018, a *NetzDG*, realmente, promoveu mudanças expressivas na plataforma, mesmo antes da sua aprovação, pois as empresas de tecnologia, como o *Facebook* e *Twitter*, sabendo da elaboração dessa legislação contrataram novos funcionários para atuar nos centros de moderação¹⁷¹ de conteúdo alemães, que hoje estão entre os maiores centros da plataforma¹⁷². Em audiência ao *Digital, Culture, Media and Sport Committee*, o professor Stephan Lewandowski utilizou-se desse aumento para defender que as legislações podem estimular mudanças nas plataformas e argumentou que essas medidas não

anônimos publicados na sua plataforma pelos seus leitores (terceiros), pois ao habilitar a possibilidade dos todos os leitores (inclusive os não registrados) interagirem na plataforma, o Delfi assumiu uma certa responsabilidade por eles. Desse modo, a corte entendeu que não houve violação do artigo 10 da Convenção Europeia de Direitos Humanos, ou seja, não houve violação da liberdade de expressão jornalística. (TEDH. Grand Chamber of the European Court, **Delfi AS v. Estonia**, No. 64569/09, 16 June 2015. Disponível em: <[https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22:\[%22001-155105%22%7D%7D](https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22:[%22001-155105%22%7D%7D)>. Acesso em: 09/07/2019)

¹⁶⁹ “Art. 19. Com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário” (BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 04/07/2019)

¹⁷⁰ CÁRGANO, Marcelo. **Fake News e a Responsabilidade Civil das Plataformas Online**. LEX MACHINA, 5 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.lexmachinae.com/2018/03/05/fake-news-e-responsabilidade-civil-das-plataformas-online/>>. Acesso em: 09/07/2019.

¹⁷¹ Destaca-se que os funcionários desses centros de moderação não são empregados do Facebook, ou seja, o Facebook contrata outras empresas (terceiriza) para realizarem esse serviço. Além disso, são expostos a imagens – vão desde mutilações até crimes de abuso sexual – que podem causar traumas psicológicos, porém, apesar de ser disponibilizado um auxílio psicológico, vários ex-funcionários já entraram na justiça contra o Facebook sob a alegação que a constante exposição a essas imagens causou danos psicológicos. Somando a essa má condição de trabalho, existem vários relatos que o ambiente de trabalho é estressante e insalubre. (WONG, Queenie. **Facebook content moderation is an ugly business. Here's who does it**. CNET, 19 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.cnet.com/news/facebook-content-moderation-is-an-ugly-business-heres-who-does-it/>> Acesso em: 04/07/2019)

¹⁷² WONG, Queenie. Op. Cit., online

constituíam formas censuras, nos dizeres do psicólogo, o *Facebook*, diante dessas regras:

[...] contratou pessoas para fazer isso acontecer (remover conteúdo ilegal). Então é possível que uma regulação ou uma lei dizendo como esses gigantes da tecnologia devem agir, seja aprovada. Porém, eu não estou dizendo que essas plataformas sejam censuradas [...], mas cabe a nós definirmos (tradução livre)¹⁷³.

Apesar pioneirismo dessa legislação, sendo vista inclusive como um projeto teste (laboratório) por outros Estados¹⁷⁴, tem-se questionado os seus efeitos, pois vários críticos da legislação levantaram que seria um modo de censurar a liberdade de expressão. Além disso, intensificou-se uma preocupação de que, em alguns casos, a remoção do conteúdo pode produzir um efeito contrário e promover um maior compartilhamento da informação (Efeito *Streisand*), como ocorreu, no início da vigência da *NetzDG*, no caso da que envolveu a remoção das publicações de duas parlamentares alemãs¹⁷⁵¹⁷⁶. Ainda, argumenta-se que as empresas de tecnologia passaram a ter não só o poder, mas uma legitimidade assegurada pela legislação para remover determinados conteúdos. Essa foi a crítica emitida por Emma LLansó, diretora do projeto de livre expressão do centro para Democracia e Tecnologia de Washington, D.C: “Alguns desses conteúdos podem muito bem violar a legislação

¹⁷³ “Facebook hired the people to make that happen. So it is possible for a regulation or a law to be passed that is telling those IT giants how to behave. Now, I am not saying they should be censored, but I think we should not shy away from this and say, “Oh, my God, Facebook is a monster.” Well, yes, maybe, but it is ours to shape. Legislation can intervene. We have precedents for that, in Germany for example. We should not lose track of that: that there are powerful tools available.” (REINO UNIDO. **Oral evidence: Fake News, HC 363**. DCMS Committee 23 de janeiro de 2018, p. 21. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/inquiries/parliament-2017/fake-news-17-19/publications/>>. Acesso em: 04/07/2019)

¹⁷⁴ Conforme a jornalista Katrin Bennhold, alguns países (França, Israel, Itália e Canadá) consultaram o governo alemão sobre os impactos da nova legislação (BENNHOLD, Katrin. Op. Cit., online).

¹⁷⁵ No período inicial da sua implementação, duas parlamentares do partido *Alternative für Deutschland* (AfD) tiveram suas postagens removidas, devido a violações das leis alemãs ou das políticas de uso, porém o interessante é que alguns juristas comentaram à época do episódio que as postagens tinham um conteúdo polêmico, porém não se encaixariam perfeitamente nas leis alemãs que versam sobre discurso de ódio (OLTERMANN, Philip. Op. Cit., online).

¹⁷⁶ TWOREK, Heidi. LEERSSEN, Paddy. **An Analysis of Germany’s NetzDG Law**. Transatlantic High Level Working Group on Content Moderation Online and Freedom of Expression, 15 de abril de 2019, Universiteit van Amsterdam, 2019, p. 3-4. Disponível em: <<https://www.ivir.nl/twg/publications-transatlantic-working-group/>>. Acesso em: 09/07/2019.

alemã, porém é algo que cabe as cortes alemãs decidirem. Não é algo que as companhias privadas são competentes a decidir (tradução livre).¹⁷⁷

Além disso, a opção legislativa alemã mostra-se dissonante com o modo de pensar do *CEO* da empresa controladora da maior rede social, atualmente, o Facebook, pois, como trazido anteriormente, Zuckerberg argumenta que as empresas de tecnologia não deveriam ter esse poder de decidir sobre os discursos de maneira unilateral, porém a legislação alemã concentrou ainda mais o controle na mão dessas empresas. Em reforço a esse argumento Richard Allan, vice-presidente de relações públicas do *Facebook*, à época da elaboração da legislação, comentou que “nós [*Facebook*] não queremos ser árbitros da liberdade de expressão.”¹⁷⁸

No caso, o presente trabalho entende que esse controle pode vir a se constituir como um modo de censura se não forem construídos procedimentos adequados para avaliar o conteúdo e equipes com conhecimento pleno do tema¹⁷⁹, pois não se pode negar que, em algumas situações, é extremamente difícil a definição do que é discurso ódio e mero exercício de liberdade de expressão do indivíduo, e somado a isso o prazo de somente 24 horas para retirada do conteúdo, sob o risco de serem punidas, tende a fazer com que os moderadores realizem uma “retirada preventiva” (*over-removal*). Segundo o advogado Marcelo Cárgano, a NetzDG transfere:

[...] aos provedores de aplicações de internet (LinkedIn, Twitter, Facebook etc.) a decisão sobre qual conteúdo deve ser excluído ou não da internet, **podendo transformar estas gigantescas empresas em verdadeiros censores privados**. E ainda que se assuma sua boa-fé, é natural pensar que, dado o exíguo prazo de 24h, em caso de dúvida estas empresas

¹⁷⁷ CHICK, Kristen. **Is Germany’s bold new law a way to clean up the internet or is it stifling free expression?**. The Christian Science Monitor, Berlim, 8 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.csmonitor.com/World/Europe/2018/0408/Is-Germany-s-bold-new-law-a-way-to-clean-up-the-internet-or-is-it-stifling-free-expression>> Acesso em: 10/11/2018.

¹⁷⁸ BENNHOLD, Katrin. Op. Cit., online.

¹⁷⁹ Os funcionários, além de realizarem um curso durante três semanas no início do seu contrato, constantemente recebem cursos de atualização (treinamento). Além disso, as diretrizes são regularmente revisadas para adequar o sentido de discurso de ódio, pois o contexto pode mudar o real sentido das palavras. Sendo, o moderador deve sempre contextualizar o texto com contexto no qual este foi construído. (BENNHOLD, Katrin. Op. Cit., online.)

tenderão a excluir qualquer conteúdo notificado como impróprio para evitar penalidades, **incluindo conteúdo possivelmente verdadeiro**.¹⁸⁰

Desse modo, propugnar que não existe nenhum risco à liberdade de expressão na Internet, como argumenta o magistrado Demócrito Reinaldo Filho¹⁸¹, mostra-se um pouco precipitado, pois, mesmo após a divulgação de relatórios semestrais, as opiniões continuam divididas¹⁸². Além disso, mesmo que a lei seja restrita apenas as redes sociais, estas se tornaram tão presentes na vida das pessoas, como foi trazido no tópico introdutório desse trabalho, que – atualmente – constituem como os principais espaços nos quais o indivíduo exerce a sua liberdade. Diante disso, a implementação de uma legislação nesses moles requer cuidados para que não haja abusos.

Quanto ao processo adotado pelos moderadores¹⁸³, este, resumidamente, consiste em avaliar se conteúdo denunciado contém alguma ilegalidade listada na *NetzDG*¹⁸⁴ e, se houver, pode-se adotar três decisões: ignorar, deletar ou, em casos muito difíceis, encaminhar para uma equipe de advogados com conhecimento aprofundado da legislação alemã. No caso, o processo não aparenta ser tomado por um funcionário de maneira unilateral, pois, conforme consta em reportagem sobre o

¹⁸⁰ CÁRGANO, Marcelo. Op. Cit., online.

¹⁸¹ REINALDO FILHO, Demócrito. **A nova lei alemã que obriga provedores de redes sociais a remover conteúdo publicado por usuários. Um modelo para o Brasil?**. Revista Jus Navegandi. ISSN 1518-4862, Teresina, ano 23, n. 5316, 20 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/63533>>. Acesso em: 09/07/2019.

¹⁸² TWOREK, Heidi. LEERSEN, Paddy. Op. Cit. p. 4.

¹⁸³ O Facebook – no relatório de julho de 2019 – ressalta que realiza treinamentos desses moderadores, tanto dos seus funcionários quanto daqueles que são contratados. Consta também que um dos requisitos é a fluência em várias línguas, sobretudo, em alemão e inglês. Além disso, o Facebook ressalta que todos os seus funcionários (cinco) responsáveis pela avaliação de legalidade tem experiência e ainda quatro destes possuem graduação em Direito.

¹⁸⁴ As plataformas do Facebook (Instagram e Facebook), diferentemente do Twitter e Youtube, não integram as suas ferramentas de denúncia e criaram um formulário próprio para denúncia dos casos que se encaixam na *NetzDG* (o Facebook coloca de forma explícita “o formulário não deve ser usado para conteúdo não abrangido pela *NetzDG*”). Desse modo, se conteúdo não estiver de acordo com as diretrizes da plataforma, a denúncia deverá seguir o procedimento tradicional. O Facebook ainda orienta o usuário, primeiro, entrar em contato com a pessoa que publicou o conteúdo. Além disso, atenta para o fato que são acusações serias e remenda, antes do envio da denúncia, o usuário procurar um auxílio de um advogado ou órgão regulador. Apesar disso, na análise realizada pela plataforma, está, primeiramente, avalia a conformidade com as suas diretrizes e após faz o controle de legalidade com a *NetzDG*. (FACEBOOK. **Central de Ajuda**. Disponível em: <<https://www.facebook.com/help/285230728652028>>. Acesso em: 9 de julho de 2019).

tema, existe uma discussão interna entre os funcionários antes de realizar retirada do conteúdo.

O pedido de bloqueio de uma postagem de um legislador foi colocado na fila do Nils, um agente de 35 anos no centro de moderação de Berlim. O julgamento dele foi por manter. Um colega achou que a postagem deveria ser retirada. Em última análise, a postagem foi enviada para advogados em Dublin, Londres, Vale do Silício e Hamburgo. Pela tarde a publicação tinha sido deletada [...] (tradução livre).¹⁸⁵

Além disso, o Facebook, no seu relatório mais recente (julho de 2019)¹⁸⁶, discorre que todo processo é auxiliado pelo seu corpo jurídico e outros assessores jurídicos externos.

Nos casos manifestamente ilegais (removidos em 24 horas), a impossibilidade de defesa durante o processo e a falta de uma comunicação, na medida em que apenas o reclamante receberá um aviso por e-mail sobre o recebimento da denúncia, ou seja, o reclamado só saberá da existência do processo após a retirada do conteúdo (se houver), tornam o processo criticável, pois, conforme subseção 2, número 2, da Seção 3, não existe nenhum mecanismo que permita o contraditório ao reclamado. Essa possibilidade, no entanto, é prevista nas hipóteses de conteúdo ilegal (não manifestamente), na qual, em alguns casos, a rede social pode dar ao usuário a oportunidade de responder a reclamação¹⁸⁷. Portanto, as plataformas devem criar mecanismos que permitam aos usuários uma maior participação e comunicação durante o processo – caso não seja inviável, devido aos curtos prazos e a rapidez com a qual um conteúdo pode ser compartilhado – e as plataformas poderiam disponibilizar melhores ferramentas que permitam aos usuários recorrer dessas decisões¹⁸⁸. Talvez,

¹⁸⁵ “The request to block a screenshot of the lawmaker’s post wound up in the queue of Nils, a 35-year-old agent in the Berlin deletion center. His judgment was to let it stand. A colleague thought it should come down. Ultimately, the post was sent to lawyers in Dublin, London, Silicon Valley and Hamburg. By the afternoon it had been deleted [...]” (BENNHOLD, Katrin. Op. Cit., online.)

¹⁸⁶ FACEBOOK. **NetzDG Transparency Report**. Julho de 2019. Disponível em: <<https://transparency.facebook.com/content-restrictions/country/DE>>. Acesso em: 27/07/2019.

¹⁸⁷ ALEMANHA. **Netzdurchsetzungsgesetz, NetzDG (Network Enforcement Act)**, de 1 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=1245>>. Acesso em: 26/07/2019

¹⁸⁸ Segundo Tworek e Leersen, o Partido Verde propôs a criação de um procedimento de reintegração (Wiedereinstellungsverfahren), no qual seria possível que os usuários que tiveram seus conteúdos removidos (ou bloqueados) recorressem diretamente para a plataforma para terem seu conteúdo

seria o caso apenas de adaptar e melhorar as ferramentas atuais que avaliam a conformidade do conteúdo com as diretrizes, pois nestas possibilita-se aos usuários contestarem a decisão tomada¹⁸⁹.

A legislação, ainda, prevê mecanismos de transparência, na medida em que impõe as plataformas que recebem mais de 100 reclamações por ano, a publicação de relatórios semestrais detalhando as suas práticas de moderação. O item 2 da Seção 2 da NetzDG¹⁹⁰, coloca que devem estar presentes, pelo menos: observações gerais dispendo os esforços adotados para remoção do conteúdo ilegal; descrição das ferramentas de denúncia e critério adotado na decisão de manter ou remover o conteúdo; número de reclamações e seus respectivos motivos no período analisado; organização, recursos humanos e os especialistas responsáveis pela análise das reclamações; número de decisões que tiveram auxílios de entidades externas; tempo decorrido entre a denúncia e a remoção; medidas adotadas para informar o reclamante e o reclamado sobre a remoção

Quanto a avaliação da legislação se os impactos desta estão sendo positivos no combate aos discursos de ódio, pode-se dizer que ainda é dificultoso afirmar algo, pois, devido ao modo que os relatórios das empresas estão sendo elaborados, não se pode extrair muitas informações para avaliar se o sistema está sendo eficaz na preservação dos direitos dos seus usuários.

No estudo comparativo realizado por Tworek e Leersen¹⁹¹, foi levantado que o Facebook, apesar de possuir mais usuários, teve um menor número de reclamações, se comparado com o Youtube e Twitter, em razão das plataformas do Facebook (Instagram e Facebook) terem formulários específicos para denúncias baseadas na NetzDG. Outro interessante dado é o procedimento implementado o qual tem avaliado primeiramente a adequabilidade com suas diretrizes para depois fazerem um controle de legalidade com a NetzDG. Desse modo, os autores, com base nos dados

reintegrado. Outros tem sugerido a implementação de mecanismos de contestação que permitam uma reanálise perante um órgão independente ou um juiz. (TWOREK, Heidi. LEERSEN, Paddy. Op. Cit. p. 8)

¹⁸⁹ GOOGLE. **Contestar ações das diretrizes da comunidade**. Disponível em: <<https://support.google.com/youtube/answer/185111?hl=pt-BR>> Acesso em: 27/07/2019

¹⁹⁰ ALEMANHA. **Netzdurchsetzungsgesetz, NetzDG (Network Enforcement Act)**, de 1 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=1245>>. Acesso em: 26/07/2019.

¹⁹¹ TWOREK, Heidi. LEERSEN, Paddy. Op. Cit. p. 5-8.

disponibilizados pelo Youtube (Google), concluíram que existe uma tendência das plataformas a priorizarem suas diretrizes, o que, na visão, dos autores foi um efeito positivo, pois as remoções passaram a ser mais rápidas e coerentes. Porém, no geral, Tworek e Leersen concluíram que os relatórios se concentram mais em apresentar números (denúncias e remoções) do que uma análise mais apurada, na qual poderia ser apresentado casos controversos ou procedimentos adotados para melhorar o processo, por exemplo. Diante disso, essa tendência em focar, sobretudo, nos números, pode acarretar em um perigoso incentivo para que os moderadores removam todo e qualquer conteúdo, ou seja, incentiva-se a prática da “retirada preventiva” (*over-removal*). Por isso, necessita-se que as empresas elaborem relatórios mais transparentes e detalhados (com mais dados) que permitam estudos mais aprofundando sobre a eficácia dessa lei, como sugere o professor Heidi Tworek.

No Brasil, tem surgido propostas semelhantes a desenvolvida na Alemanha: a primeira tentativa ocorreu no contexto da reforma eleitoral, na qual propôs-se a alteração do art. 57-B da Lei 9.504/1997 para adicionar-lhe a seguinte redação:

Art. 57-B (...) § A denúncia de discurso de ódio, disseminação de informações falsas ou ofensa em desfavor de partido, coligação, candidato ou de habilitado conforme o art.5º-C, feita pelo usuário de aplicativo ou rede social na internet, por meio do canal disponibilizado para esse fim no próprio provedor, implicará suspensão, em no máximo vinte e quatro horas, da publicação denunciada até que o provedor certifique-se da identificação pessoal do usuário que a publicou, sem fornecimento de qualquer dado do denunciado ao denunciante, salvo por ordem judicial.¹⁹²

Apesar da redação semelhante ao disposto na legislação alemã, a proposta foi vetada pelo, então, presidente Michel Temer¹⁹³; o segundo projeto – ainda em tramitação – que tem ganhado destaque é o PLS nº 471 de 2018 de autoria do

¹⁹² BRASIL. **Projeto de Lei nº 8.612 de 2017**. Altera a Lei nº 9.096, de 19 de setembro de 1995 (Lei dos Partidos Políticos), a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997 (Lei das Eleições), a Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965 (Código Eleitoral), a Lei nº 13.165, de 29 de setembro de 2015 (Minirreforma Eleitoral de 2015), e a Lei nº 5.768, de 20 de dezembro de 1971, com o fim de promover ampla reforma no ordenamento político-eleitoral. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1604872&filename=EMP+6/2017+%253D%253E+PL+8612/2017>. Acesso em: 27/07/2019

¹⁹³ **TEMER sanciona parcialmente reforma política, com veto à censura na internet**. Revista Consultor Jurídico, 6 de outubro de 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-out-06/temer-sanciona-parcialmente-reforma-politica-veto-censura>>. Acesso em: 27/07/2019

Senador Humberto Costa. Este, assim como o projeto anteriormente citado, também contém uma redação semelhante com a *NetzDG*, porém, diferentemente da legislação alemã que remete a alguns crimes do Código Penal Alemão, a proposta brasileira cria um novo tipo penal – criação ou divulgação de notícia falsa. Entre as semelhanças que podem ser citadas são a obrigação do provedor adotar medidas para retirar as publicações falsas¹⁹⁴ (a lei brasileira não usa o termo ilegal) dentro de 24 horas do recebimento da denúncia sob pena de responder pelos danos e de multa no valor de até 5% do valor do faturamento no último exercício financeiro da empresa; exigência da elaboração de relatórios e mecanismos de transparência; e a possibilidade do provedor de aplicações de internet responder civilmente pelo conteúdo publicado por terceiros (altera a redação do artigo 19 do marco civil da internet)¹⁹⁵.

Diante da análise realizada, percebeu-se que existem ainda muitas incertezas sobre os reais efeitos da *NetzDG*, pois optou-se por impor as empresas tecnologia a dificultosa tarefa de definir o que é liberdade de expressão e o que é um conteúdo ilegal e, na ausência de dados conclusivos, torna-se difícil fazer uma avaliação do mérito das decisões tomadas pelas plataformas. Por isso, se o modelo brasileiro optar por um sistema normativo semelhante, como pode ser depreendido do PLS nº 471 de 2018, deve-se atentar para deficiências que tem sido levantadas no contexto alemão, como a falta de mecanismos que possibilitem uma participação ativa das partes durante o processo de remoção do conteúdo; mecanismos de contestação deficientes; perigo de que as redes sociais adotem uma postura cautelosa e retirem o conteúdo preventivamente para evitar sanções (risco à liberdade de expressão); perigo de uso abusivo; mecanismos de transparência ainda pouco transparentes, pois as informações têm sido disponibilizadas de maneira resumida, o que não permite uma análise conclusiva das decisões tomadas pelas plataformas¹⁹⁶. Portanto, apesar de

¹⁹⁴ “Art. 5º, IX – notícia falsa: texto não ficcional que, consideradas as características de sua veiculação, possua o potencial de ludibriar o receptor em relação à veracidade do fato. (BRASIL. **Projeto de Lei do Senado Federal nº 471 de 2018**. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, a Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965, e a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, para dispor sobre a definição das infrações penal, eleitoral e civil de criar ou divulgar notícia falsa, e cominar as respectivas penas. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/134781>>. Acesso em: 27/07/2019).

¹⁹⁵ Ibid., p.3.

¹⁹⁶ Tworek e Leersen sugerem o desenvolvimento de “mecanismos robustos de transparência que permitam a pesquisa sobre questões fundamentais das redes sociais e seus os efeitos sociais em

pioneirismo, deve-se ter cuidado ao adotar – acriticamente – a *NetzDG* como um modelo normativo para o Brasil.

3.2.2 A Proteção de dados no Brasil sob um ponto de vista geral

Sob um ponto de vista geral, diferentemente do que estatui o Regulamento Geral sobre a proteção de dados da União Europeia e outros diplomas normativos da União Europeia, que consideram “a proteção das pessoas singulares relativamente ao tratamento de dados pessoais” como um direito fundamental¹⁹⁷, o direito à proteção dos dados pessoais (ou direito à liberdade informática) não está positivado no texto constitucional (existe apenas uma proposta emenda para inclusão desse direito fundamental no rol constitucional). Apesar disso, tem sido considerado pela doutrina majoritária como um direito fundamental.

Percebe-se, contudo, que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) tentou seguir um caminho semelhante ao adotado pela GDPR, pois promove uma maior proteção dos dados pessoais ao relacioná-la aos “direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”¹⁹⁸. Diante do que foi exposto durante o trabalho – considerando que o direito à autodeterminação informativa (ou direito à liberdade informática) tem abarcado em seu conceito aspectos da liberdade, privacidade e personalíssimos – acredita-se que a legislação brasileira, apesar de não dispor expressamente sobre a existência de um direito fundamental, de uma maneira sistemática acaba por elevar o direito à proteção

comparação ao período anterior a regulação.” Além disso, outra alternativa sugerida é a criação de “órgãos de apelação independente” que permitam a contestação da decisão tomada pela plataforma. Os autores também sugerem a criação de “Conselhos das redes sociais” nos quais haveria a participação e debate entre membros das plataformas, do governo e da sociedade civil. (TWOREK, Heidi. LEERSEN, Paddy. Op. Cit. p. 9)

¹⁹⁷ (1) A proteção das pessoas singulares relativamente ao tratamento de dados pessoais é um direito fundamental. O artigo 8, n.1, da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia («Carta») e o artigo 16, n.1, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) estabelecem que todas as pessoas têm direito à proteção dos dados de caráter pessoal que lhes digam respeito. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=>>>. Acesso em: 28/07/2019).

¹⁹⁸ “Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.” (BRASIL. **Lei nº 13.709** de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em: 26/07/2019).

dados pessoais a um diferente patamar, pois a LGPD inclui a autodeterminação informativa junto a uma série de fundamentos constitucionais sobre os quais a proteção de dados pessoais deve se pautar¹⁹⁹.

Apesar de o artigo introdutório apresentar uma boa redação, este tem sido alvo de algumas críticas pela indefinição sobre a natureza jurídica dos dados pessoais, pois, como ressalta a Doutora em Ciência da Informação Larissa Ormay, a definição deficiente da legislação que não deixa explícito se os dados pessoais serão protegidos como direitos da personalidade abre espaço para alguma disputa sobre a aplicação de instrumentos relativos a propriedade aos dados pessoais, o que “mercantilizaria nossas próprias existências em um grau inadmissível.”²⁰⁰ O presente trabalho, porém, entende que a legislação não abre muito espaço para uma interpretação patrimonial, pois a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais prevê vários mecanismos que permitem inferir que os dados pessoais são, em uma longa medida, uma extensão da personalidade do indivíduo. O máximo dessa acepção, talvez, é a proteção, como já foi visto no decorrer desse trabalho, aos dados sensíveis, pois constituem aspectos tão individuais da pessoa humana que um tratamento discriminatório influi de maneira direta na vida do indivíduo. Além disso, o constante reforço de aspectos atinentes aos direitos fundamentais de liberdade, de intimidade e de privacidade faz com que uma perspectiva patrimonial do tema seja afastada.

Como ressalta Diego Carvalho Machado, em artigo publicado pelo Instituto de Referência em Internet e Sociedade:

Seus dados pessoais não consistem em coisa objeto de seu domínio, **mas são de sua titularidade pois constituem extensão de sua personalidade, a respeito do que lhe deve ser assegurado poder de controle.** Já o respectivo regime jurídico, **não deve seguir a lógica do(s) direito(s) de propriedade, mas sim a dos direitos e deveres fundamentais,** conferidos

¹⁹⁹ Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos: I - o respeito à privacidade; II - a autodeterminação informativa; III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; IV - a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais. (BRASIL. Ibid., online).

²⁰⁰ ORMAY, Larissa. **Teremos lei de dados pessoais, mas a luta continua.** Justificando-Carta Capital, 10 de julho de 2018. Disponível em: <<http://www.justificando.com/2018/07/10/teremos-lei-de-dados-pessoais-mas-a-luta-continua/>>. Acesso em: 28/07/2019

de acordo com a proteção constitucional da privacidade à pessoa humana **(grifo meu)** [...].²⁰¹

Danilo Doneda, professor do Instituto de Direito Público (IDP), segue a mesma linha argumentativa, defendendo que:

[...] o reconhecimento **da proteção de dados como um direito autônomo e fundamental não deriva de uma dicção explícita e literal**, porém da consideração dos riscos que o tratamento automatizado traz **à proteção da personalidade à luz das garantias constitucionais de igualdade substancial, liberdade e dignidade da pessoa humana, juntamente com a proteção da intimidade e da vida privada (grifo meu)**.²⁰²

Ao mesmo tempo, somos cada vez mais identificados a partir dos nossos dados pessoais, fornecidos por nós mesmos aos entes, públicos e privados, com os quais mantemos relações; ou então coletados por meios diversos. **Tais dados pessoais são indicativos de aspectos de nossa personalidade, portanto merecem proteção do direito enquanto tais (grifo meu)**.²⁰³

Fabio Malini, em uma comum analogia ao petróleo²⁰⁴, ressalta a característica peculiar dos dados pessoais que os diferencia de qualquer outro ativo e os insere dentro da esfera da personalidade dos indivíduos.

[...] os dados, tidos como motor dessa nova economia são curiosos, porque não são objeto qualquer. O petróleo é algo que pode ser manipulado sem

²⁰¹ MACHADO, Diego Carvalho. **Você é dono(a) dos seus dados pessoais?** Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 6 de março de 2018. Disponível em: < <http://irisbh.com.br/voce-e-donoa-dos-seus-dados-pessoais/>>. Acesso em: 28/07/2019.

²⁰² DONEDA, Danilo. **A proteção de dados pessoais como direito fundamental**. Revista Espaço Jurídico. vol. 12. n. 2. Joaçaba: Unoesc, 2011. p. 91-108.

²⁰³ DONEDA, Danilo. Da privacidade à proteção de dados pessoais. Rio de Janeiro: Renovar, 2006, p. 1.

²⁰⁴ “O Facebook é tão valorizado porque os dados se tornaram o recurso mais valioso. O “novo petróleo”, uma descrição popular, não transmite seu real valor. Tem muitas coisas na vida que não exigem hidrocarbonetos; cada vez menos áreas da atividade humana não estão atreladas a indústria de dados. **Esse é um dos recursos mais concentrados e com uma vasta quantidade de poder na mão de um pequeno número de grandes companhias com um apetite ilimitado por uma contínua expansão (grifo meu)**. A Amazon está entrando no ramo de distribuição de comidas. A Amazon e Apple recentemente anunciaram planos de entrar no ramo da saúde (tradução livre).” (RAWNSLEY, Andrew. Op. Cit., online).

atingir as pessoas. **Já os dados não podem ser retirados sem causar problemas a elas.**²⁰⁵

Além disso, percebe-se pelo texto da lei que o consentimento do indivíduo²⁰⁶ passou a ser um dos seus elementos fundamentais, na medida em que busca permitir a pessoa um efetivo controle dos seus dados. Porém, como alerta Joana Carvalho, apesar de ser uma extensão da autonomia da vontade do indivíduo, esse consentimento não se reflete em um consentimento negocial, mas sim a uma hipótese específica: o tratamento de dados pessoais com uma finalidade determinada²⁰⁷²⁰⁸. Desse modo, mantém-se a titularidade do direito sempre a cargo do indivíduo, o que permite um controle total sobre os dados, pois a revogação do consentimento pode cancelar totalmente a concessão. Isso é o que pode ser inferido do art. 8º, 5º que dispõe que “o consentimento pode ser revogado a qualquer momento mediante manifestação expressa do titular, por procedimento gratuito e facilitado [...]. Apesar do artigo “ratificar os tratamentos realizados sob amparo do consentimento anteriormente manifestado”, é colocado que essa ratificação existe até a requisição da eliminação²⁰⁹. Requisição, ademais, que pode ocorrer a qualquer tempo, mesmo que o consentimento não tenha sido revogado. Portanto, concorda-se com Carvalho quando esta defende que:

²⁰⁵ MALINI, 2018 apud. GOMES, Helton Simões. **Gigantes da tecnologia ganham bilhões com uso de dados de pessoas para distribuir anúncios segmentados**. G1, 13 de abril de 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/gigantes-da-tecnologia-ganham-bilhoes-com-uso-de-dados-de-pessoas-para-distribuir-anuncios-segmentados.ghtml>>. Acesso em: 28/07/2019.

²⁰⁶ Art. 8º O consentimento previsto no inciso I do art. 7º desta Lei deverá ser fornecido por escrito ou por outro meio que demonstre a manifestação de vontade do titular. No caso do tratamento de dados pessoais de criança e de adolescente, conforme o art. 14, §1º, o tratamento de dados pessoais de crianças deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal. (BRASIL. **Lei nº 13.709** de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

²⁰⁷ CARVALHO, Joana de Moraes Souza Machado. **A tutela da privacidade no controle de dados pessoais no Brasil**. REVISTA JURÍDICA, v. 02, p. 43-65, 2015. p. 55-57.

²⁰⁸ Art. 5º, XII - consentimento: **manifestação livre, informada e inequívoca** pela qual o titular concorda com o **tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada**; [...] Art. 6º As atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa-fé e os seguintes princípios: I - finalidade: **realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades**; (BRASIL. **Lei nº 13.709** de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

²⁰⁹ Art. 18. O titular dos dados pessoais tem direito a obter do controlador, em relação aos dados do titular por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição: VI - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 desta Lei;

[...] o consentimento poderá assumir o papel de instrumento da autodeterminação, sendo um aspecto da tutela da personalidade, bem como poderá desnudar-se em fator de legitimação para que os dados sejam utilizados por terceiros.²¹⁰

Porém, não se pode adotar uma análise ingênua, pois, na prática o consentimento tem sido, comumente, obtido a partir da simples concordância com os termos de uso ou políticas de privacidade disponibilizadas no momento que a pessoa acessa ou se cadastra em determinada plataforma e lhe é questionada sobre a concordância ou não com o disposto nas políticas de uso da plataforma. Desse modo, se não houverem alterações nas plataformas digitais, pode-se dizer que ainda persistirá a percepção, assim como tem ocorrido na Europa, que nesses modelos:

[...] não existe nenhuma chance de negociação e **pequenas evidências que a maioria dos usuários se quer leem, entendem ou realmente consideram essas condições. É difícil visualizar que esse consentimento é livremente manifestado, específico, informado e inequívoco**, apesar de serem condições para um consentimento válido segundo a GDPR. **Consentimento obtido digitalmente, na realidade, não fornece nenhuma aparência de uma autodeterminação informacional, mas, simplesmente, legitima a extração de dados pessoais de dados de sujeitos inconscientes [...]. É irrazoável e altamente insustentável pautar-se com base em paradigmas liberais e imaginar que usuários ordinários (comuns) gerenciem as suas privacidades a partir do consentimento em um mundo dependente da conexão** (tradução livre).²¹¹²¹²

²¹⁰ CARVALHO, Joana de Moraes Souza Machado. Op. Cit., p.57.

²¹¹ “[...] no chance to negotiate and little evidence that the majority of users either read, understand or truly consider these conditions, it is hard to see how this consent is either “freely given, specific, informed and unambiguous” despite these being conditions for valid consent under the GDPR. Consent as an online institution in fact arguably no longer provides any semblance of informational self-determination but merely legitimizes the extraction of personal data from unwitting data subjects [...]. It is unreasonable and increasingly unsustainable to abide by the liberal paradigm and expect ordinary users to manage their own privacy via consent in the world of online dependence”. (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2017, p.66).

²¹² “O consentimento é geralmente dado por meio das políticas de privacidade, as quais, em sua maioria, não são lidas, e se lidas, não são compreendidas, não podem ser negociadas e mudam de tempos em tempos. Tem-se, então, que o consentimento se tornou uma formalidade que valida as ações do controlador de dados em vez de algo que empodere o usuário. Isso é muitas vezes reconhecido como “*notice and choice fallacy*”. (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Enslaving the Algorithm: From a ‘Right to an Explanation’ to a ‘Right to Better Decisions’?** . IEEE Security & Privacy, 2018, 16(3), p.7).

Apesar dessa crítica, nota-se, em resumo, que houve uma convergência da legislação brasileira com as disposições da GDPR. Ressalta-se, contudo, que alguns países têm optado por caminhos diferentes. Cita-se como exemplo o estado da Califórnia, nos Estados Unidos da América, que adotou uma legislação – *California Consumer Privacy Act* (CCPA) – a qual tem focado mais nos usos comerciais dos dados do que em um tratamento geral da matéria. Além disso, o consentimento se dá de forma negativa, ou seja, ao usuário é dado o direito de cancelar/recusar (*opt-out*) determinado tratamento/compartilhamento²¹³, enquanto a GDPR e a LGPD têm seus sistemas baseados, como já foi ressaltado, no consentimento positivo quanto ao tratamento e comunicação dos dados pessoais (*positive opt-in*)²¹⁴. Inclusive a legislação da Califórnia prevê a possibilidade de uma “comercialização dos dados pessoais” ao criar sistemas de incentivos que permitem até que o consumidor receba pagamento como compensação pela coleta, venda e eliminação dos dados pessoais.²¹⁵²¹⁶ No Brasil, assim como na Europa, devido a construção baseada no direito de personalidade, entende-se que essa comercialização só seria possível se houvesse previsão expressa na LGPD.²¹⁷

²¹³ 1798.120. (a) A consumer shall have the right, at any time, to direct a business that sells personal information about the consumer to third parties not to sell the consumer’s personal information. **This right may be referred to as the right to opt out.** (CALIFORNIA. **Assembly Bill No. 375** de 28 de junho de 2018. The California Consumer Privacy Act of 2018. Disponível em: <https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180AB375>. Acesso em: 29/07/2019).

²¹⁴ Art. 7º, § 5º O controlador que obteve o consentimento referido no inciso I do caput deste artigo que necessitar comunicar ou compartilhar dados pessoais com outros controladores deverá obter consentimento específico do titular para esse fim, ressalvadas as hipóteses de dispensa do consentimento previstas nesta Lei. (BRASIL. **Lei nº 13.709** de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

²¹⁵ 1798.125. (b) (1) A business may offer financial incentives, including payments to consumers as compensation, for the collection of personal information, the sale of personal information, or the deletion of personal information. A business may also offer a different price, rate, level, or quality of goods or services to the consumer if that price or difference is directly related to the value provided to the consumer by the consumer’s data. (CALIFORNIA. Op. Cit., online).

²¹⁶ “The main reason for the differences in the laws and enforcement actions of the U.S. and EU with respect to U.S. tech companies is that the EU considers privacy to be an inalienable right. The U.S. Constitution does not even mention privacy.” (HOUSER, Kimberly; VOSS, Gregory. **GDPR: The End of Google and Facebook or a New Paradigm in Data Privacy?** Working Paper, 25 Rich. J. L. & Tech. 1, 2018, p.69. Forthcoming. Disponível em:<<https://ssrn.com/abstract=3212210> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3212210>>. Acesso em: 26/07/2019).

²¹⁷ CARVALHO, Joana de Moraes Souza Machado; Op. Cit., p.57.

Outro ponto de destaque na Lei Geral de Proteção de Dados é a presença de vários princípios que devem guiar a interpretação e as atividades relativas à proteção de dados. Estes estão dispostos no artigo 6º que dispõe que, além da boa-fé objetiva, as atividades de tratamentos de dados devem observar os princípios: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade de dados, transparência, segurança física e lógica, prevenção, não discriminação; e responsabilização e prestação de contas. Portanto, pelo disposto nesse artigo, os grandes anseios por um maior controle sobre os dados pelo indivíduo e, principalmente, pela existência *accountability* (responsabilização e prestação de contas), a qual foi destacada diversas vezes nesse trabalho, ganharam um forte amparo legal.

Percebe-se, portanto, como ressaltou Gutwirth e Hert que:

[...] as leis de proteção de dados não foram promulgadas com finalidades proibitivas, **mas como um canal de poder, para promover uma significativa responsabilidade/prestação de contas pública, e para permitir que os sujeitos a oportunidade de contestar práticas de manutenção de registros imprecisos ou abusivos** (tradução livre).²¹⁸

Traçado um panorama da LGPD, diante da temática focada nos algoritmos e redes sociais, no subtópico seguinte, haverá a abordagem específica de como o modelo regulatório brasileiro – ressalvadas algumas comparações ao modelo europeu – sistematizou o controle do usuário sobre as decisões tomadas por sistemas automatizados. Tema, ademais, que se tornou de elevada importância em razão do aumento da utilização desses modelos, os quais muitas vezes são prejudiciais ao indivíduo devido à falta de neutralidade e transparência.

3.2.2.1 Princípio da Transparência dos Algoritmos

A transparência dos algoritmos tem se apresentado como um dos grandes desafios para os legisladores do mundo todo, não só devido a sua complexidade, mas também a forte presença de representantes das empresas de tecnologia (*lobbies*) nas casas legislativas (subtópico 3.1.1), o que dificulta a aprovação ou melhor discussão

²¹⁸ “Data protection laws were not enacted for prohibitive purposes, but to channel power, to promote meaningful public accountability, and to provide data subjects with an opportunity to contest inaccurate or abusive record holding practices.” (GUTWIRTH; HERT, 2008 apud. HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. p. 448).

do tema. Apesar disso, necessita-se que seja estabelecido um corpo mínimo de regras que permita aos usuários terem seus direitos preservados, pois, como já foi visto, as WMDs têm como característica principal a capacidade de gerar danos colossais. Além disso, cabe ressaltar que não se restringe a uma ferramenta corporativa, pois a administração pública tem se utilizado dessas ferramentas na tomada de decisões e no desenvolvimento de políticas públicas²¹⁹. Portanto, uma regulação que promovesse maior transparência permitiria as pessoas impactadas entender o processo decisório desses sistemas algorítmicos²²⁰.

A França, por exemplo, tem dado amparo a uma maior transparência dos algoritmos de modo que, em 2016, promulgou a *Lei nº 2016-1321 pour une République numérique* (Lei por uma República Digital), na qual houve instituição do princípio da transparência dos algoritmos, o qual pode ser extraído também da Lei Geral de Proteção de Dados da União Europeia. Além disso, de acordo com Fernanda Campgnucci, o governo francês já conta com um programa, em parceria com o *Etalab*, de compartilhamento ao público dos algoritmos utilizados pela administração

²¹⁹ Esse é o sentido, por exemplo, extraído da Lei nº 13.709/2018 que versa no artigo 5º da seguinte forma: Para os fins desta Lei, considera-se: VI - controlador: pessoa natural ou jurídica, de **direito público ou privado**, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais; VII - operador: pessoa natural ou jurídica, de **direito público ou privado**, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador;

²²⁰ A Comissão Europeia formada por um grupo de especialistas de alto nível (HLEG), em relatório sobre o tema das *fake news* e desinformação, defende que a transparência também seria o elemento chave para combate desinformação, pois isso permitirá que toda a rede de produção e disseminação de informação se torne menos opaca ao usuário. O relatório se baseia em cinco pilares: aumento da transparência; alfabetização sobre a informática e as mídias digitais; empoderamento dos usuários e jornalistas; garantia da diversidade e sustentabilidade do ecossistema digital europeu; e promoção contínua de pesquisa dos impactos da desinformação. Entre estas, destaca-se a importância dada as diferentes maneiras de promover uma maior transparência nas plataformas digitais. **Uma dessas baseia-se na ideia de que, ao fornecer informações relevantes e transparentes a respeito do funcionamento e das constantes mudanças implementadas nos modelos algoritmos, permitir-se-ia que os usuários soubessem as razões pela quais determinado conteúdo é exibido nas páginas acessadas.** Concomitantemente, os autores propõem a implementação de indicadores de credibilidade nos modelos algoritmos dessas plataformas. **Apesar disso, o relatório coloca que “a transparência dos algoritmos precisa ser endereçada com cautela. As plataformas são únicas, pois estas concedem acesso à informação com base em designs tecnológicos próprios.** Diante disso, as medidas para acessar informações sempre dependerão do tipo de plataforma” (COMISSÃO EUROPEIA. *A multi-dimensional approach to disinformation: Report of the independent High Level Group on fake news and online disinformation*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. p. 23-24).

pública²²¹. Em suma, pode ser dito que a legislação francesa oferece mecanismos que permitem aos indivíduos obterem informações a respeito dos algoritmos utilizados pela administração pública francesa, porém a aplicabilidade apenas neste campo acaba por ser seu principal ponto negativo, pois como ressalta Veale e Edwards “o número de decisões discricionárias atualmente feita por sistemas algoritmos governamentais é relativamente pequeno se comparado com o aumento da quantidade de *profiling ML* no setor comercial/privado” e existe uma expectativa natural que os governos democráticos devem ser transparentes²²².

O princípio da transparência dos algoritmos no Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia pode ser inferido da combinação do disposto no artigo 12²²³ com os artigos 13 e 14²²⁴:

Art. 13 – 1. Quando os dados pessoais forem recolhidos junto do titular, o responsável pelo tratamento faculta-lhe, aquando da recolha desses dados pessoais, as seguintes informações: a) A identidade e os contactos do responsável pelo tratamento e, se for caso disso, do seu representante; [...] c) As finalidades do tratamento a que os dados pessoais se destinam, bem como o fundamento jurídico para o tratamento; [...]

2. Para além das informações referidas no n. 1, aquando da recolha dos dados pessoais, o responsável pelo tratamento fornece ao titular as seguintes informações adicionais, necessárias para garantir um tratamento equitativo e transparente: [...] d) O direito de apresentar reclamação a uma autoridade de controlo; [...] f) A existência de decisões automatizadas, incluindo a definição de perfis, referida no artigo 22, n. 1 e 4, e, pelo menos nesses casos,

²²¹ CAMPAGNUCCI, Fernanda. **Algoritmos públicos: como a França está fazendo e por que deveríamos fazer também**. 20 de abril de 2019. Disponível em: <<http://umdadoamais.com/algoritmos-publicos-como-a-franca-esta-fazendo-e-por-que-deveriamos-fazer-tambem/>>. Acesso em: 20/07/2019

²²² VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Enslaving the Algorithm: From a ‘Right to an Explanation’ to a ‘Right to Better Decisions’?**. IEEE Security & Privacy, 2018, 16(3), p.5-6.

²²³ “1. O responsável pelo tratamento toma as medidas adequadas para fornecer ao titular as informações a que se referem os artigos 13 e 14 e qualquer comunicação prevista nos artigos 15 a 22 e 34 a respeito do tratamento, de forma concisa, transparente, inteligível e de fácil acesso, utilizando uma linguagem clara e simples, em especial quando as informações são dirigidas especificamente a crianças. As informações são prestadas por escrito ou por outros meios, incluindo, se for caso disso, por meios eletrónicos. Se o titular dos dados o solicitar, a informação pode ser prestada oralmente, desde que a identidade do titular seja comprovada por outros meios.” (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=>>>. Acesso em: 26/07/2019).

²²⁴ O artigo 14 apresenta a mesma racionalidade e uma redação semelhante. Por isso, optou-se pela não inserção do texto legal para evitar repetições desnecessárias.

informações úteis relativas à lógica subjacente, bem como a importância e as consequências previstas de tal tratamento para o titular dos dados (grifo meu).

Conforme a redação do artigo 13, fica clara a intencionalidade de dar maior transparência aos algoritmos, pois o artigo não versa apenas sobre a possibilidade de o titular ter acesso às informações atinentes a lógica, funcionamento e objetivos (finalidades/intenções) do algoritmo, como também fornece instrumentos que facilitam a responsabilização e correção – que está melhor instrumentalizada no artigo 22 – em caso de danos gerados pelo algoritmo.

O segundo mecanismo que dá efetividade ao princípio da transparência é a possibilidade do indivíduo recorrer da decisão de decisões automatizadas, o que alguns tem chamado direito à explicação²²⁵²²⁶, pois conforme o disposto no n.1 do artigo 22:

²²⁵ A doutrina europeia tem discutido sobre a existência ou não de um direito à explicação em relação a decisão tomada. No caso, existem dois posicionamentos: o primeiro entende que por não constar no corpo da GDPR – apenas no seu preâmbulo – o termo “explicação” não seria possível afirmar com certeza sobre a existência desse direito; o segundo faz uma análise mais sistemática da GDPR e entende que pela interpretação dos artigos 13, 14 e 15 – em complemento com o disposto no preâmbulo – seria factível a existência de um direito à explicação. Alguns Estados membros da União Europeia, como a Alemanha, para evitar dúvidas, colocaram o direito à explicação de forma explícita nas suas legislações. Ressalta-se que, apesar de ser obrigatório para todos os membros, o Regulamento permite aos países regulamentarem alguns pontos, como ocorreu na regulamentação do direito à explicação por parte do governo alemão (MONTEIRO, Renato Leite. **Existe um direito à explicação na Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil?**. ARTIGO ESTRATÉGICO (Instituto Igarapé), n.39, p. 1-27, 2018).

²²⁶ Wachter, Mittelstadt e Floridi entendem que, no regulamento europeu, o direito de acesso seria um direito de explicação limitado ao funcionamento (lógica) dos sistemas decisórios automatizados (*model-based explanation*), na visão desses autores, constituiria, apenas um direito de informação, pois a legislação não versa sobre a possibilidade de um direito à explicação da decisão em específico (*subject-based explanation*), ou seja, as motivações (razões) por de trás de uma decisão ainda se mantem ocultas. Como ressaltam os autores, pela aceção do n.3 do artigo 22, **concede-se aos sujeitos uma salvaguarda adicional para obter uma intervenção humana para expressar o seu ponto de vista e contestar a decisão, porém não existe efetivamente um direito de explicação da decisão tomada (racionalidade da decisão específica)**. Existe, porém, essa possibilidade de explicação pelo disposto na consideração (*recital*) 71 do GDPR, mas, pela interpretação do Tribunal de Justiça da União Europeia, inexistente um poder vinculante quanto a estas (a doutrina dos diferentes Estados europeus diverge sobre essa interpretação). Além disso, uma interpretação extensiva da lei acarretaria no estabelecimento de deveres além dos exigidos pela lei, o que seria prejudicial nesse contexto, pois uma não adaptação poderia acarretar em uma punição. (WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; e FLORIDI, Luciano. **Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation** (December 28, 2016). International Data Privacy Law, 2017. p. 77-79. Disponível em: < <https://ssrn.com/abstract=2903469> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2903469>>. Acesso em: 26/07/2019).

O titular dos dados tem o direito de **não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado**, incluindo a definição de perfis, que produza efeitos na sua esfera jurídica ou que o afete significativamente de forma similar.

Apesar desse direito à explicação, Michael Veale e Lilian Edwards levantam que, na maioria das situações, o indivíduo não deseja obter explicações a respeito do algoritmo, ou seja, pouco importa para o indivíduo os motivos que levaram o algoritmo a decidir de determinado modo, mas sim este desejava que a divulgação, decisão ou ação simplesmente não tivesse ocorrido. Tem-se, portanto, que a explicação não vai, nesses casos, aliviar o dano sofrido, mas constitui como um parâmetro para que o controlador otimize o seu modelo e não cometa o mesmo erro novamente, e haja uma responsabilização pela decisão tomada.²²⁷

A terceira forma de proteção está em possibilitar ao indivíduo uma análise da decisão por uma pessoa, ou seja, pode haver uma intervenção humana na avaliação da decisão tomada pelo algoritmo. Na dicção do n.3 do artigo 22:

Nos casos a que se referem o n. 2, alíneas a) e c), o responsável pelo tratamento aplica medidas adequadas para **salvaguardar os direitos e liberdades e legítimos interesses do titular dos dados, designadamente o direito de, pelo menos, obter intervenção humana por parte do responsável, manifestar o seu ponto de vista e contestar a decisão.**

Na quarta parte do artigo 22, procura-se mitigar os efeitos de modelos algoritmos viciados, pois, remetendo-se ao artigo 9 da mesma legislação, proíbe-se expressamente o tratamento de dados pessoais conforme critérios subjetivos, notadamente, discriminatórios (dados pessoais sensíveis). Acredita-se que o rol do artigo não é taxativo, pois a legislação busca a proteção, sobretudo, dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas, e existem situações que existe uma discriminação negativa mesmo quando inexistentes essas características pessoais.

Artigo 9: 1. É proibido o tratamento de dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, as opiniões políticas, as convicções religiosas ou filosóficas, ou a filiação sindical, bem como o tratamento de dados genéticos, dados biométricos para identificar uma pessoa de forma inequívoca, dados relativos

²²⁷ VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian 2017, p.42.

à saúde ou dados relativos à vida sexual ou orientação sexual de uma pessoa.

No Brasil, em regra, pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018²²⁸, o tratamento de dados pessoais sensíveis – que são aqueles relacionados a origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural – é proibido²²⁹, na medida em que a legislação apenas autoriza o seu uso para finalidades específicas, se houver o consentimento do seu titular, de forma específica e destacada. Admite-se, porém, o tratamento sem o consentimento apenas em algumas hipóteses específicas dispostas nas alíneas a – g do inciso II do artigo 11. Além disso, o artigo 6º, IX, traz expressamente o princípio da não discriminação, ou seja, impede-se a implementação de mecanismos com fins discriminatórios ilícitos ou abusivos. No caso do uso destes para alimentar os algoritmos, levanta-se que uma simples exclusão desses dados não resultaria, necessariamente, em uma neutralidade, pois as variáveis que codificam esses dados muitas vezes se correlacionam com outras variáveis não sensíveis²³⁰. Como argumentam Veale e Binns:

[...] é útil considerar por que certas abordagens ingênuas para remover o viés do modelo são inadequadas. Alguém poderia simplesmente deletar qualquer variável sensível relacionada com uma discriminação, como idade, gênero, raça, ou religião, dos dados de testes. Infelizmente, isso não garante uma não discriminação nos modelos que são treinados com esses dados, pois podem existir itens que, em certas condições, estão intimamente correlacionados a atributos sensíveis (tradução livre).²³¹

²²⁸ BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

²²⁹ Art. 11, § 1º Aplica-se o disposto neste artigo a qualquer tratamento de dados pessoais que revele dados pessoais sensíveis e que possa causar dano ao titular, ressalvado o disposto em legislação específica. (Ibid., online)

²³⁰ VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2017, p.29.

²³¹ [...] it is helpful to consider why certain naive approaches to removing bias from modelling are inadequate. One could simply delete any sensitive variables related to discrimination, e.g. age, gender, race, or religion, from the training data. Unfortunately, this does not guarantee non-discrimination in the models that are trained on this data, as non-discriminatory items might exist which in some conditions are closely correlated with the sensitive attributes. (VEALE, Michael; BINNS, Reuben. **Fairer machine**

Bruna Thalenberg exemplifica essa situação da seguinte maneira:

[...] uma determinada região geográfica que tem um número alto de residentes negros. Um algoritmo que utilize essa informação para determinar crédito produzirá resultados influenciados por raça, ainda que não tenha recebido essa variável explicitamente.²³²

Diante da elevada quantidade de dados que são extraídos e da popularização do *machine learning*, a tarefa de traçar relações tem se tornado cada vez mais complexa e difícil. Apesar disso, tem-se tentado contornar esses desafios com desenvolvimento de *softwares* que fazem uma espécie de “engenharia reversa” na busca da identificação de discriminações.²³³ Além disso, outros centros de pesquisa e comunidades de pesquisadores, como a FAT/ML (*Fairness, Accountability and Transparency in Machine Learning*), têm desenvolvido ferramentas e mecanismos que buscam entender e mitigar os efeitos danosos dos modelos integrados ao *machine learning*²³⁴. Esses trabalhos que buscam prover maior transparência a esses modelos têm, inclusive, sido acompanhados por diversos órgãos governamentais, como a Comissão Europeia²³⁵.

Na redação original LGPD, semelhante à da GDPR, previa-se a possibilidade do usuário recorrer da decisão automatizada a uma “pessoa natural”. Contudo,

learning in the real world: Mitigating discrimination without collecting sensitive data. Big Data & Society, 2017, p.4).

²³² THALENBERG, Bruna. **A regulamentação europeia e o direito a explicações.** Tecs USP, 27 de maior de 2018. Disponível em: <<https://medium.com/tecs-usp/a-regulamentacao-europeia-e-o-direito-a-explicacoes-612670f00bc3>>. Acesso em: 24/07/2019.

²³³ Com o intuito de identificar a presença de discriminações, alguns centros de pesquisas têm desenvolvido e testado softwares que são capazes de identificar o quão discriminatório pode ser um algoritmo. (GALHOTRA, Sainyam; BRUN, Yuri; MELIOU, Alexandra. **Fairness Testing: Testing Software for Discrimination.** Proceedings of 2017 11th Joint Meeting of the European Software Engineering Conference and the ACM SIGSOFT Symposium on the Foundations of Software Engineering, Paderborn, Alemanha, Setembro 4–8, 2017 (ESEC/FSE’17), 13 p.). Do mesmo, como ressalta Estaban Moro, professor convidado do MIT Media Lab, o Instituto de Tecnologia de Massachusetts tem desenvolvido um software de engenharia reversa com o intuito de analisar o funcionamento dos algoritmos das gigantes de tecnologia. (HENARES, San Fernando de. **A Era do algoritmo chegou e seus dados são um tesouro.** 6 de março de 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/03/01/economia/1519921981_137226.html>. Acesso em: 26/07/2019).

²³⁴ KNIGHT, Will. Op. Cit., online.

²³⁵ VEALE, Michael; VAN KLEEK, Max; BINNS, Reuben. **Fairness and Accountability Design Needs for Algorithmic Support in High-Stakes Public Sector Decision-Making.** Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI’18), 2018, p.1).

recentemente com a Lei nº 13.853/2019, alterou-se a redação original e suprimiu-se a possibilidade de uma intervenção humana no processo de reanálise da decisão.

Art. 20. O titular dos dados tem direito **a solicitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses**, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade (redação original).

Diante dessa alteração, tem-se levantado a possibilidade de haver uma “ditadura” dos algoritmos, pois a proposta da intervenção humano no processo busca justamente promover maior transparência e buscar eliminação de processos discriminatórios²³⁶. Além disso, o argumento – utilizado para sustentar o veto – de que a intervenção humana contrariaria o interesse o público – pois “inviabilizará os modelos atuais de planos de negócios de muitas empresas, notadamente das startups²³⁷, bem como impacta na análise de risco de crédito e de novos modelos de negócios de instituições financeiras, gerando efeito negativo na oferta de crédito aos consumidores – não apresenta uma argumentação consistente. Primeiro, questiona-se como se dará um mecanismo de revisão decisional: creditar-se-á a um outro algoritmo ou passará, novamente, pela análise do mesmo algoritmo? Segundo, a legislação já contém instrumentos que promovem um tratamento diferenciado para determinadas empresas, incluindo aqui as startups, o que permitiria, por exemplo, a instituição de prazos maiores para adequabilidade a essa modalidade de revisão; ou, talvez, seria o caso de facultar a revisão humana apenas à essas empresas, pois a atual redação acaba por estender para todos essa facultatividade, mesmo aqueles com poder econômico capaz de implementar esse mecanismo revisional. Por fim, o argumento de que a revisão humana “impacta na análise de risco de crédito e de novos modelos

²³⁶ “Para alguns autores, a ausência de uma intervenção humana no processo decisório em si já constitui uma violação a dignidade da pessoa humana (tradução livre).” (FINCK, Michèle. Op. Cit., p.78)

²³⁷ Art. 65-A, § 1º Para os fins desta Lei Complementar, considera-se startup a empresa de caráter inovador que visa a aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos, os quais, quando já existentes, caracterizam startups de natureza incremental, ou, quando relacionados à criação de algo totalmente novo, caracterizam startups de natureza disruptiva. (BRASIL. **Lei Complementar Nº167, de 24 de Abril de 2019**. Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Lei do Simples Nacional), para regulamentar a ESC e instituir o Inova Simples). Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp167.htm>. Acesso em: 27/07/2019

de negócios de instituições financeiras” mostra-se também contraditório, pois uma reanálise humana tem intuito de mostrar as falhas a serem corrigidas no algoritmo e a comprovação de que a pessoa se adequa aos critérios de fornecimento de crédito da instituição financeira²³⁸. Sendo assim, não haveria uma menor confiabilidade quanto a oferta de crédito, mas sim quanto aos algoritmos em si²³⁹. Como ressalta Cathy O’Neil:

Atualmente, estamos adicionando em todo sentido concebível, a medida em que estatísticos e matemáticos reúnem uma coletânea de dados, desde os nossos códigos postais e padrões de navegação na rede até mesmo as nossas recentes compras. Muitos dessas modelos pseudocientíficos tentam prever nossa credibilidade, dando a cada um de nós os chamados e-scores. Esses números, que raramente vemos, abrem portas para alguns de nós, enquanto fecham no rosto de outros. Diferentemente das notas do FICO, **os e-scores são arbitrários, sem controle, desregulados, e na maioria das vezes injusto – em resumo, eles são WMDs** (tradução livre).²⁴⁰

Além disso, a legislação brasileira cometeu o mesmo erro ao inserir a expressão “unicamente”, que aparenta ser uma tradução direta do texto da GDPR, porém sem atentar a toda discussão a respeito da extensão dessa expressão, pois o uso desta permite uma abertura, na qual qualquer (mesmo que mínimo) envolvimento humano no processo decisório (*human in the loop*) poderia significar a não existência de uma

²³⁸ O posicionamento do Superior Tribunal de Justiça, exaurido no Tema 710, inclusive, coloca que “[...] devem ser a ele [consumidor] fornecidos esclarecimentos, caso solicitados, acerca das fontes dos dados considerados (histórico de crédito), bem como as informações pessoais valoradas.” Em soma a isso também é colocado que “o desrespeito aos limites legais na utilização do sistema “credit scoring”, configurando abuso no exercício desse direito (art. 187 do CC), pode ensejar a responsabilidade objetiva e solidária do fornecedor do serviço, do responsável pelo banco de dados, da fonte e do consulente (art. 16 da Lei n. 12.414/2011) pela ocorrência de danos morais nas hipóteses de utilização de informações excessivas ou sensíveis.” (STJ -REsp: 1419697 RS 2013/0386285-0, Relator: Ministro Paulo de Tarso Sanseverino, Data de Julgamento: 12/11/2014, S2 -SEGUNDA SEÇÃO, Data de Publicação: DJe 17/11/2014).

²³⁹ “As explicações podem ser usadas para ajudar a acessar a confiabilidade desses sistemas: por exemplo, acessar se as correlações que estão sendo usadas são espúrias, não generalizáveis, ou simplesmente desatualizadas. Esses são parâmetros que podem ajudar tanto na performance do sistema como apoiar as noções de qualidade (tradução livre).” (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2017, p.54.).

²⁴⁰ “Today we’re added up in every conceivable way as statisticians and mathematicians patch together a mishmash of data, from our zip codes and Internet surfing patterns to our recent purchases. Many of their pseudoscientific models attempt to predict our creditworthiness, giving each of us so-called e-scores. These numbers, which we rarely see, open doors for some of us, while slamming them in the face of others. Unlike the FICO scores they resemble, e-scores are arbitrary, unaccountable, unregulated, and often unfair—in short, they’re WMDs.” (O’NEIL, Cathy. Op. Cit., p. 143).

decisão automatizada²⁴¹²⁴². Esse ponto, por exemplo, nos debates que antecederam a elaboração da GDPR, inclusive foi tema de divergência entre a comissão europeia e o parlamento europeu, pois este propunha uma mudança com a inserção da palavra “predominantemente”, enquanto a comissão era a favor de uma interpretação mais restrita com a permanência da expressão “unicamente”²⁴³. O presente trabalho, entretanto, entende que não se deve adotar uma interpretação restritiva, pois existem situações que a participação humana não influi de maneira relevante que possa justificar um tratamento diverso. Apesar disso, novamente, está-se diante de uma situação que caberá aos tribunais²⁴⁴ (ou a Autoridade Nacional de Proteção de Dados) interpretarem quais situações se encaixam dentro de “decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado”.

Diferentemente da GDPR, a LGPD optou por uma redação menos restritiva no que se refere as situações nas quais a revisão das decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais é possível. A GDPR versa que o direito de revisão é aplicável quando essas decisões produzirem efeitos na esfera jurídica do titular dos dados ou que o afete significativamente de forma similar. No caso, a doutrina europeia tem discutido quando uma decisão afetará “significativamente” o indivíduo de forma similar²⁴⁵. Não adentrando a essa discussão, a LGPD versa que existe a possibilidade de revisão quando as decisões

²⁴¹ VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Clarity, surprises, and further questions in the Article 29 Working Party draft guidance on automated decision-making and profiling**. Computer Law & Security Review 34, 2018, p. 400.

²⁴² O Data Protection Working Party (A29WP), recomenda a seguinte interpretação: “O processo decisório unicamente (exclusivamente) automatizado é capacidade de tomar decisões por meios tecnológicos sem o envolvimento humano”. O documento ressalva, porém, que o controlador não pode “fabricar/simular” um envolvimento humano. Desse modo, “para se qualificar como envolvimento humano, o controlador deve se assegurar que a supervisão (intervenção humana) da decisão seja significativa, não caracterizando apenas uma simulação (token gesture).” (ARTICLE 29 WORKING PARTY (A29WP). **Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679**, WP 251, 3 de outubro de 2017. p.5-10. Disponível em: <<https://perma.cc/3X54-2DGC>>. Acesso em: 26/07/2019).

²⁴³ WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; e FLORIDI, Luciano. Op. Cit. p. 92.

²⁴⁴ Art. 22. A defesa dos interesses e dos direitos dos titulares de dados **poderá ser exercida em juízo, individual ou coletivamente**, na forma do disposto na legislação pertinente, acerca dos instrumentos de tutela individual e coletiva (BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

²⁴⁵ “Art 22 applies only to a decision that produces legal or other “significant” effects. This is vague in the extreme.” (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Enslaving the Algorithm: From a ‘Right to an Explanation’ to a ‘Right to Better Decisions’?**. IEEE Security & Privacy, 2018, 16(3), p.4).

exclusivamente automatizadas afetarem “os interesses do titular dos dados, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade”. Diante dessa redação, entende-se que o indivíduo pode solicitar a revisão da decisão tomada quando, simplesmente, entender que seus interesses foram afetados, não dependendo de uma afetação, necessariamente, na sua esfera jurídica.

O parágrafo 1º do artigo referido permite – assim como faz a GDPR – que o indivíduo solicite ao controlador²⁴⁶ “informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada”. O dispositivo nada mais faz do que dar eficácia ao princípio da transparência, que foi disposto de maneira expressa no art. 6º, VI²⁴⁷. Desse modo, a legislação brasileira, assim como a GDPR, também possibilita ao titular dos dados obter informações relativas ao funcionamento do algoritmo (*model-based explanation*) e da decisão tomada por este (*subject-based explanation*), não deixando margem para dúvidas sobre a existência de um direito à explicação²⁴⁸, que tem sido alvo de divergências na doutrina europeia.

Além disso, houve uma preocupação (ou limitação) em preservar os interesses empresariais na medida em que a lei fez ressalva aos casos nos quais existem restrições atinentes a segredos comerciais e industriais. Portanto, fica clara uma tentativa de equilibrar os interesses empresariais com a proteção da liberdade dos indivíduos, a qual, na prática, pode limitar o direito do titular dos dados, pois a propriedade intelectual sempre foi um dos principais argumentos utilizados pelas grandes empresas de tecnologia para a falta de visibilidade e transparência desses algoritmos.

No contexto europeu, por exemplo, os tribunais têm construído precedentes que reforçam esse argumento, pois as decisões, – antes mesmo da edição do novo

²⁴⁶ “Art.5º, VI - controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais.” BRASIL. **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)).

²⁴⁷ Art. 6º, VI - transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial (Ibid., online)

²⁴⁸ “Art. 20, § 1º O controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, **informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial** (grifo meu).” (Ibid., online).

regulamento²⁴⁹ – vinham permitindo, com amparo legal, aos indivíduos receberem apenas informações a respeito da lógica subjacente do algoritmo, porém com conteúdo circunscrito pelas regras de propriedade intelectual²⁵⁰, o que vinha limitando fortemente o direito de acesso à informação a respeito dos algoritmos.²⁵¹²⁵² Sendo assim, deve-se acompanhar como essa exceção será sistematizada pelos controladores de dados e, sobretudo, pelos tribunais nacionais (e do exterior), pois as regras atinentes a propriedade intelectual não podem mais ser utilizadas como uma negativa excessiva (mantendo-se a obscuridade dos algoritmos), mas sim devem ser interpretadas como limite próprio da lógica empresarial, o que não impede o fornecimento de informações claras e concisas que permitam ao usuário conhecer melhor o funcionamento e as decisões tomadas por sistemas automatizados.

Ademais, em casos de negativa, conforme o parágrafo 2º do artigo 20, a autoridade nacional – Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) – poderá realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento

²⁴⁹ O novo regulamento não alterou muito a racionalidade anterior, pois, nas considerações iniciais, coloca expressamente, na consideração 61, o direito a informações “não deverá prejudicar os direitos ou as liberdades de terceiros, **incluindo o segredo comercial ou a propriedade intelectual e, particularmente, o direito de autor que protege o software.**” Portanto, a definição dos limites – se não houver mudanças na redação do texto – caberá aos tribunais que poderão seguir os precedentes anteriores ou alterar o entendimento em busca de dar mais transparência às decisões automatizadas.

²⁵⁰ WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; e FLORIDI, Luciano. Op. Cit, p. 85-86.

²⁵¹ “According to several commentators, the German SCHUFA judgments show that data subjects do **not have a right to investigate fully the accuracy of automated processing systems** (in this case, credit scoring), as the underlying formulas are protected as trade secrets. [...] The judgments indicate that all three elements of the right of access enshrined in Article 12(a) of the Directive aim to provide general information about the usage and purpose of data processing. Concrete elements of the screening procedures do not have to be disclosed. [...] the weighting of these elements, the method (scoring formula), the statistical values, and the information about the reference groups⁶² used does not have to be disclosed. [...] **The judgements are nonetheless insightful insofar as they demonstrate a strong tendency to protect trade secrets in relation to the right of access**” (WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; e FLORIDI, Luciano. Ibid., p. 87).

²⁵² “Um grande problema aqui é que as cortes tipicamente tem sido relutantes em ordenar o acesso ao código fonte dos sistemas decisórios mesmo em relação a sistemas tradicionalmente não algoritmos. Isso ocorre, em parte, por causa do problema dos direitos de propriedade intelectual nos códigos [...]. No Reino Unido, aparentemente não existem casos relatados que a corte ordenou o acesso ao código fonte do sistema decisório para os litigantes, mesmo nos surpreendentes casos que envolviam sistemas do setor público, nos quais os problemas relativos aos copyrights deveriam ser menos proeminentes. [...] **Parece bastante provável que as cortes serão relutantes em se tornar ativistas no acesso ao código fonte, muito menos aos conjuntos de treinamento dos algoritmos, e aos modelos até que eles se sintam mais confortáveis a respeito da habilidade para os compreender e usá-los como evidência – o que pode tomar um tempo** (grifo meu). (VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Enslaving the Algorithm: From a ‘Right to an Explanation’ to a ‘Right to Better Decisions’?** . IEEE Security & Privacy, 2018, 16(3), p.12).

automatizado de dados pessoais. No caso, conforme o parágrafo 3º do artigo 55-A da mesma legislação, destaca-se que autoridade é dotada de autonomia técnica e decisória. Além disso, no artigo 55-J, estão dispostas várias competências dessa autoridade como primazia pela proteção dos dados pessoais; observância dos segredos comercial e industrial, porém sistematizado com a noção de proteção dos dados pessoais; elaboração de diretrizes para a Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade; fiscalização e aplicação de sanções, amparadas por um processo administrativo no qual é assegurado contraditório, a ampla defesa e o direito de recurso; edição regulamentos e procedimentos sobre proteção de dados pessoais e privacidade; entre outras.

Em ambas as legislações, apesar de promoverem instrumentos que ampliam a transparência dos algoritmos, existe o questionamento acerca da aplicabilidade desses instrumentos em modelos mais complexos, principalmente, em modelos que são integrados ao *machine learning*.²⁵³ No caso, em modelos nos quais a opacidade decorre do ocultamento intencional e nas decorrentes da falta de conhecimento técnico (por parte do cidadão) para compreensão da matemática envolvida, Bruna Thalenberg argumenta que nestes a legislação europeia, nos artigos 13 e 14, prevê mecanismos transpô-los²⁵⁴. Porém, a dificuldade está na promoção de transparência dos modelos extremamente complexos (*black boxes*) sobre os quais até mesmo pessoas com conhecimento técnico tem dificuldade na interpretação²⁵⁵. Inclusive, Michael Veale e Lilian Edwards questionam, por exemplo, a aplicabilidade da legislação (GDPR) em situações nas quais as variáveis de entrada são “não sensíveis”, porém as inferências que são feitas a partir destas podem ser sensíveis, o que está se tornando cada vez mais comum nos modelos de *machine learning*. Não diferente, a legislação brasileira parece ter incorrido nesses mesmos limites.

²⁵³ VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2018 apud. HOUSER, Kimberly; VOSS, Gregory. Op. Cit., p.57.

²⁵⁴ THALENBERG, Bruna. Op. Cit., online.

²⁵⁵ Tommi Jaakkola, professor do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) que trabalha com aplicações de *machine learning*, também se apresenta crítico as decisões tomados por esses modelos. “Seja em uma decisão de investimento, médica, ou talvez militar, você não deseja confiar apenas em um método *black box*.” (JAAKKOLA, Tommi. **The Dark Secret at the Heart of AI**. Will Knight. MIT Technology Review: Mysterious Machines. Vol. 12, n. 3, Maio/Junho de 2017).

Em modelos simples como os modelos de regressão linear ou com aprendizagem supervisionada²⁵⁶ (como o *random forest*)²⁵⁷, as interpretações se tornam fáceis, pois são modelos que envolvem poucas variáveis (geralmente, construídos dentro da lógica *if-then*). Contudo, em modelos neurais, construídos com base em várias camadas (variáveis) que se retroalimentam na busca dos melhores resultados²⁵⁸, o entendimento torna-se extremamente difícil que nem mesmo seus criadores são capazes de entender e explicar a lógica por detrás desses modelos. Por isso, costuma-se dizer que ao utilizar modelos com diversas variáveis existe um *trade-off* entre performance e interpretabilidade. Esse problema não se restringe apenas a sistematização da lógica, mas também encontra dificuldades na explicação das variáveis, as quais também podem apresentar um caráter demasiadamente abstrato na medida em que são resultado de uma multiplicidade de interações do usuário com a página. Essas variáveis podem depender, por exemplo, do movimento do mouse (*mouse-tracking*), do sistema operacional utilizado pelo indivíduo, do histórico do navegador²⁵⁹, do tempo dispensado na plataforma, entre outras²⁶⁰.

²⁵⁶ No aprendizado supervisionado, os modelos algoritmos são construídos a partir de um banco de dados que contém as entradas (inputs) e as saídas desejadas, enquanto na aprendizagem não supervisionada, os modelos são construídos, a partir de uma série de dados que contém apenas as entradas (inputs), consegue encontrar padrões e delinear uma estrutura. (GHAHRAMANI, Zoubin **Unsupervised Learning**. In: Bousquet O., von Luxburg U., Rätsch G. (eds) *Advanced Lectures on Machine Learning. ML 2003. Lecture Notes in Computer Science*, vol 3176. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 73-74).

²⁵⁷ Em pesquisa sobre o tema sobre os impactos das decisões algorítmicas na administração pública, alguns entrevistados (maioria servidores públicos) comentaram sobre a capacidade de implantação de modelos complexos de *machine learning*, como o modelo neural, porém estes tem optado pela utilização de modelos mais simples, como o modelo regressivo, justamente por uma preocupação quanto a transparência destes. Na mesma pesquisa também alguns entrevistados procuraram enfatizar que tem evitado a inserção de dados pessoais sensíveis, mesmo aqueles permitidos em lei e que não são considerados sensíveis. Outro dado importante extraído na pesquisa foi a presença, na maioria dos modelos, de uma pessoa (*human in the loop*) durante todo o processo decisional (VEALE, Michael; VAN KLEEK, Max; BINNS, Reuben. **Fairness and Accountability Design Needs for Algorithmic Support in High-Stakes Public Sector Decision-Making**. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'18)*, 2018, p.4).

²⁵⁸ BURRELL, 2016 apud THALENBERG, Bruna. Op. Cit., online.

²⁵⁹ “*Web tracking* é uma prática comum, geralmente, usando as “impressões digitais” do navegador em vez de um identificador explícito. Um dado como esse tem, obviamente, se mostrado capazes de conter percepções (*insights*) sensíveis. O Facebook usou, no passado, essa forma de abordagem para perfilar (*profile*) indivíduos conforme a sua afinidade étnica, por exemplo. Esses dados de alta dimensão (*high-dimensional data*) são também, frequentemente, altamente identificadores (tradução livre). (VEALE, Michael; BINNS, Reuben; AUSLOOS, Jef. **When data protection by design and data subject rights clash**, *International Data Privacy Law*, Volume 8, Issue 2, May 2018, p. 113)

²⁶⁰ [...] O segundo motivo baseia-se na ideia de Big Data: os dispositivos podem colher informações físicas e fisiológicas sobre seus usuários e, com a aplicação de algoritmos a estes dados, é possível

O engenheiro Juraj Jánošík, em comentário sobre as dificuldades práticas de promover mais transparência aos algoritmos, demonstra preocupação em como promover a transparência dos modelos neurais, pois:

O processo de aprendizagem consiste em bilhões de passos e é difícil rastrear. Não só tecnicamente, ou seja, devido a restrições tecnológicas, mas também devido a limitações fundamentais das teorias matemáticas subjacentes, ninguém pode realmente dizer exatamente por que uma determinada amostra de dados foi rotulada como “ruim”.²⁶¹

Em artigo sobre o tema, Will Knight apresenta o mesmo receio:

Você não pode simplesmente olhar internamente uma rede neural profunda para ver como ela funciona. As razões decisórias da rede estão embutidas no comportamento de milhares de neurônios simulados, dispostos em dezenas ou até mesmo milhares de camadas intrinsecamente interconectadas. [...]. É uma interconexão de cálculos dentro de uma densa rede neural que é crucial para um alto nível de reconhecimento de um padrão e para a tomada de decisões complexas, mas esses cálculos são um emaranhado de funções matemáticas e variáveis. [...]. Jaakkola diz. “Mas à medida que essa rede se torna muito grande com milhares de unidades por camadas, com talvez centenas de camadas, então isso se torna bastante incompreensível” (tradução livre)²⁶².

Desse modo, Jánošík endossa a posição de que o direito à explicação (transparência) representa o grande desafio para todos aqueles que utilizam esses modelos complexos, pois necessitar-se-á um aprimoramento técnico e teórico – devido à imprevisibilidade característica desses modelos – para melhor compreender

fazer inferências sobre o estado físico, fisiológico e comportamental das pessoas. (MAGRANI, Eduardo. Op. Cit., p.111).

²⁶¹ JÁNOSIK, Juraj. **A transparência dos algoritmos de machine learning é uma faca de dois gumes**. Disponível em: <<https://www.welivesecurity.com/br/2017/11/14/transparencia-algoritmos-machine-learning/>>. Acesso em: 26/07/2019.

²⁶² “You can’t just look inside a deep neural network to see how it works. A network’s reasoning is embedded in the behavior of thousands of simulated neurons, arranged into dozens or even hundreds of intricately interconnected layers. [...] It is the interplay of calculations inside a deep neural network that is crucial to higher-level pattern recognition and complex decision-making, but those calculations are a quagmire of mathematical functions and variables. [...] Jaakkola says. “But once it becomes very large, and it has thousands of units per layer and maybe hundreds of layers, then it becomes quite un-understandable.” (KNIGHT, Will. Op. Cit., online).

plenamente a lógica sobre a qual estes tomam decisões²⁶³²⁶⁴. No mesmo sentido argumentam Michael Veale e Lilian Edwards ao defenderem a necessidade de um trabalho interdisciplinar:

[...] nós teremos, como Mireille Hildebrandt descreve, que envolver cientistas cognitivos, engenheiros da computação, advogados, designers de interfaces e peritos em interação entre homem e máquina, com um entendimento claro que o que está em jogo em termos de democracia e Estado de direito (tradução livre).²⁶⁵

Apesar desses desafios e limitações técnicas, que exigirão um amplo trabalho interdisciplinar entre os diversos atores envolvidos, o presente trabalho reforça que, independentemente dessas dificuldades, as legislações exploradas no presente tópico oferecem ferramentas que possibilitam aos indivíduos exigir explicações sobre a decisão tomada por um algoritmo e também sobre a sua lógica. Além disso, ressalta-se que o direito à explicação do funcionamento dos algoritmos não beneficia apenas o indivíduo objeto da decisão, mas também permite que os desenvolvedores interpretem melhor a plataforma e o real funcionamento dos algoritmos (sobretudo, os sistemas de *machine learning*), possibilitando que estes eliminem ou minimizem os problemas. Diante disso, a recente inserção desse mecanismo no contexto brasileiro – a parte das dificuldades técnicas – aparenta ser um boa ferramenta, pois – diferentemente do contexto europeu, no qual, apesar de historicamente haver uma proteção dos dados pessoais elevadas, existe uma alta dificuldade (demanda muito

²⁶³ Manuel Gonzalez Pascoal, em artigo jornalístico, com base em Taylor Owen, também destaca essa característica dos algoritmos, os quais muitas vezes são tomados como certezas, porém estes trabalham com base em probabilidades (OWEN, 2015 apud. PASCUAL, Manuel González. **Quem vigia os algoritmos para que não sejam racistas ou sexistas? EL PAÍS**, 17 de março de 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/18/tecnologia/1552863873_720561.html>. Acesso em: 26/07/2019.

²⁶⁴ “O *Profiling* é baseado em técnicas estáticas e é, portanto, vulnerável ao problema do falso positivo ou falso negativo [...] o *profiling* pode ser injusto quando ele trata uma pessoa como parte de uma categoria a qual ele não pertence de fato (falso positivo), ou vice-versa [...]. o *profiling* automatizado cria erros que conduzem a discriminação injustificadas, baseada em suposições incorretas. (HILDEBRANDT, Mireille; KNOOPS, Bert-Jaap. Op. Cit., p. 433-434).

²⁶⁵ “We will, as Mireille Hildebrandt describes, “have to involve cognitive scientists, computer engineers, lawyers, designers of interfaces and experts in human-computer interaction with a clear understanding of what is at stake in terms of democracy and the rule of law.” (HILDEBRANDT, 2008 apud. VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2017, p.84).

tempo e persistência) do indivíduo acessar seus dados²⁶⁶ – existe um amplo espaço para que a administração pública (a exemplo do que vem sendo implantado na França)²⁶⁷, o judiciário, a autoridade nacional e os controladores²⁶⁸, como as grandes empresas de tecnologia, compreendam melhor o conteúdo do direito à explicação e tornem os modelos algoritmos mais transparentes. Entretanto, apesar do trabalho depositar grandes esperanças no direito à explicação, entende-se que esta é apenas uma das ferramentas (talvez a mais relevante) que podem promover mais transparência as decisões e a lógica do algoritmo utilizado na tomada de decisão, pois toda a sistemática da LGPD foi pensada com base no princípio da transparência.

♦ PRINCÍPIO DA TRANSPARÊNCIA NO FACEBOOK

O *Facebook*, com intuito de dar mais transparência na sua plataforma, implementou uma nova funcionalidade que permite aos seus usuários obterem algumas informações sobre funcionamento do algoritmo que determina o que é exibido no feed de notícias. Denominada *Why Am I Seeing This Post?* (Por que vejo esta publicação?), essa ferramenta está habilitada em todos os perfis cadastrados no Facebook²⁶⁹ e pode ser acessada facilmente ao clicar no ícone de três pontos – que fica localizado no canto superior direito da publicação ou anúncio. Além disso, Ramya

²⁶⁶ VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Enslaving the Algorithm: From a 'Right to an Explanation' to a 'Right to Better Decisions'?**. IEEE Security & Privacy, 2018, 16(3), p.7.

²⁶⁷ “Art. 23. O tratamento de dados pessoais pelas pessoas jurídicas de direito público[...] deverá ser realizado para o atendimento de sua finalidade pública, na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público, desde que: I - sejam informadas as hipóteses em que, no exercício de suas competências, realizam o tratamento de dados pessoais, **fornecendo informações claras e atualizadas sobre a previsão legal, a finalidade, os procedimentos e as práticas utilizadas para a execução dessas atividades, em veículos de fácil acesso, preferencialmente em seus sítios eletrônicos.**” (BRASIL. Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

²⁶⁸ A legislação brasileira, nos artigos 46 até 51, seguiu o caminho da GDPR ao incentivar a adoção de práticas e tecnologias para melhorar a privacidade (*privacy-enhancing technologies*) pelos agentes de tratamento, o que alguns autores tem denominado de *data protection by design* (em alusão a *privacy by design*). A partir dessa perspectiva, entende-se que impõe-se “um dever qualificado aos controladores em executar medidas técnicas e organizacionais que são desenvolvidas para implementar efetivamente os princípios da proteção de dados e para integrar salvaguardas necessárias no tratamento dos dados pessoais para que esse tratamento esteja de acordo com o requisitos do regulamento e também garantam a proteção dos seus sujeitos” (Lee Bygrave, 2017 apud VEALE, Michael; BINNS, Reuben; AUSLOOS, Jef. **When data protection by design and data subject rights clash**, *International Data Privacy Law*, Volume 8, Issue 2, May 2018, p. 106).

²⁶⁹ Na data que foi realizado o levantamento dessa informação (26/07/2019), a ferramenta não estava disponível no perfil do autor desse trabalho. Apenas estava disponível a ferramenta “Por que estou vendo esse anúncio?”, inclusive houve a captura de tela (Figura 11) para demonstrar as informações a respeito dos critérios (instruções) que o algoritmo toma por base para exibir esse conteúdo no feed de notícias.

Sethuraman comenta que a empresa está buscando melhorar o funcionamento da ferramenta ““*Why am I seeing this ad?*” (Por que estou vendo esse anúncio?), que estava presente na plataforma desde 2014. Em complemento a essa ferramenta, o Facebook também permite ao usuário acessar uma lista preferências de anúncios - “*Your ad preferences*” (Suas preferências de anúncios).

Figura 11 – Ferramenta de transparência do Facebook



Fonte: FACEBOOK (2019)

Apesar de louvável o posicionamento do Facebook, as informações disponibilizadas para os usuários ainda são reduzidas, pois o modelo de algoritmo construído pelo Facebook é dotado de uma infinidade de variáveis (ou *signals*, na denominação adotada pelo Facebook) que influenciam como o conteúdo é exibido no *feed* de notícias²⁷⁰. Ainda, comenta-se que a empresa constantemente contrata funcionários para vasculhar manualmente os *outputs* do algoritmo da plataforma para buscar nestes possíveis vícios²⁷¹. Por isso, nota-se um posicionamento ainda comedido por parte da empresa que justifica essa ocultação argumentando que,

²⁷⁰ HITLIN, Paul; RAINIE, Lee. **Facebook Algorithms and Personal Data**. Pew Research Center, 16 de janeiro de 2019. Disponível em: < <https://www.pewinternet.org/2019/01/16/facebook-algorithms-and-personal-data/>>. Acesso em: 26/07/2019.

²⁷¹ VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian, 2017, p.50.

desse modo, evita-se um alvoroçamento das pessoas com informações potencialmente irrelevantes²⁷².

Segundo a empresa, nessa ferramenta é possível visualizar, especificamente: o porquê o usuário visualiza determinada postagem no seu *feed* de notícias; quais informações, normalmente, mais influenciam na ordem da postagem, o que inclui a habitualidade de interação com as postagens de outras pessoas; a habitualidade de interação com um determinado tipo de postagem; e a popularidade das postagens compartilhadas pelos amigos, páginas e grupos que o usuário segue, e, por fim, serão disponibilizadas ferramentas que permitem ao usuário personalizar (customizar) o *feed* de notícias, que, segundo o Facebook, essa opção foi resultado de uma pesquisa realizada junto aos usuários. Essa pesquisa também permitiu a empresa definir quais informações eram mais importantes de serem realçadas²⁷³.

Outra ferramenta introduzida pela empresa permite que os seus usuários vejam e controlem a sua atividade fora do Facebook. e, conseqüentemente, o conteúdo que aparece no feed de notícias. No caso, a ferramenta *off-Facebook Activity*²⁷⁴ (figura 12) permite que o usuário veja um resumo dos aplicativos e sites que enviam informações para empresa sobre a atividade do usuário, por meio de uma Ferramentas do Facebook para Empresas²⁷⁵, e também que o usuário desvincule esse conteúdo da sua conta ou especifique os aplicativos e sites, se desejar. Segundo a empresa, a

²⁷² HERN, Alex. **Why am I seeing this? New Facebook tool to demystify news feed.** The Guardian, 1 de abril de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/01/why-am-i-seeing-this-new-facebook-tool-to-demystify-news-feed>>. Acesso em: 26/07/2019.

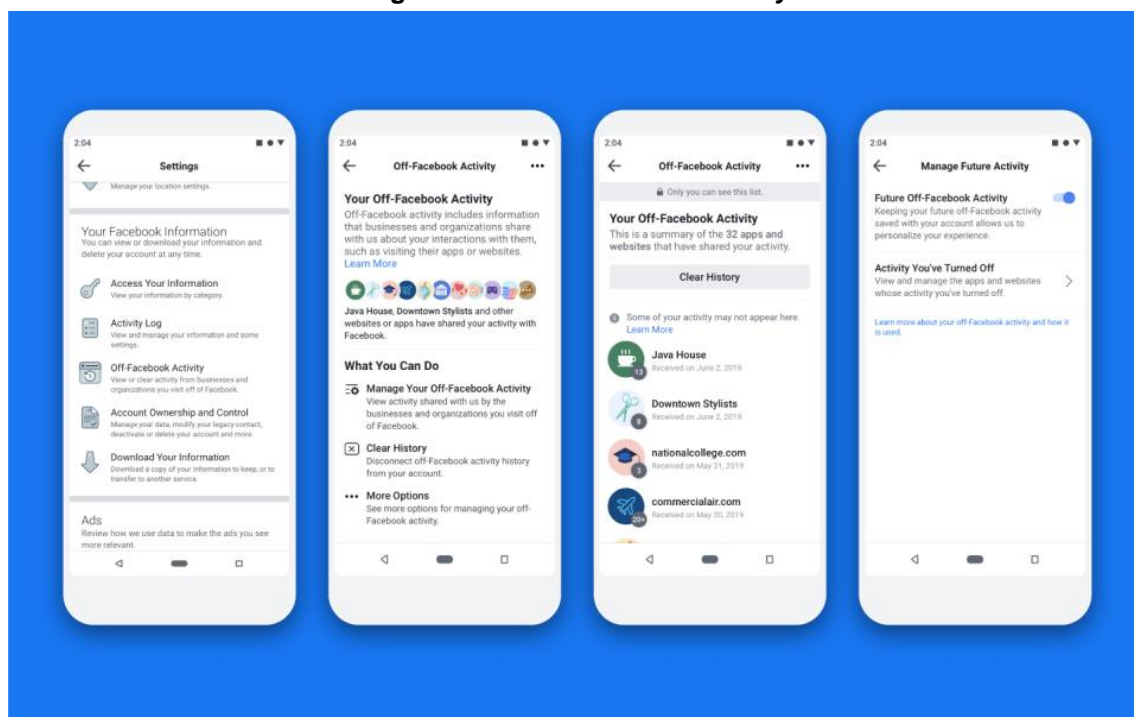
²⁷³ SETHURAMAN, Ramya. **Why Am I Seeing This? We Have an Answer for You.** Facebook Newsroom, 31 de março de 2019. Disponível em: <<https://newsroom.fb.com/news/2019/03/why-am-i-seeing-this/>>. Acesso em: 26/07/2019.

²⁷⁴ Na data que foi realizado o levantamento dessa informação (27/08/2019), a ferramenta não estava disponível no perfil do autor desse trabalho. Apesar disso, segundo a página da empresa, essa ferramenta foi disponibilizada inicialmente na Irlanda, Coreia do Sul e Espanha, porém a empresa pretende estender para todos os países.

²⁷⁵ “As Ferramentas do Facebook para Empresas são tecnologias oferecidas pela *Facebook Inc.* e pela *Facebook Ireland Limited* que ajudam proprietários de sites e publishers, desenvolvedores de aplicativos e parceiros de negócios, como anunciantes e outros, a fazer uma integração com o Facebook, entender e mensurar seus produtos e serviços e alcançar e servir melhor as pessoas que usam ou podem estar interessadas em seus produtos e serviços. Essas ferramentas incluem APIs e SDKs, o pixel do Facebook, plugins sociais do Facebook, como os botões Curtir e Compartilhar, o Account Kit e o Login do Facebook, além de outras integrações da Plataforma, plugins, códigos, especificações, documentação, tecnologia e serviços.” (**FERRAMENTAS do Facebook para Empresas.** Disponível em: <https://www.facebook.com/help/331509497253087?helpref=faq_content/>. Acesso em: 27/08/2019

ferramenta foi construída por uma equipe multidisciplinar que envolveu legisladores, especialistas em privacidade, juristas, e outras empresas. Desse modo, em conjunto com os recursos já citados, apesar de ter o potencial de prejudicar o modelo de negócios do *Facebook*, a empresa argumenta que a ferramenta dará mais transparência e controle do usuário sobre a plataforma.

Figura 12 – Off-Facebook Activity



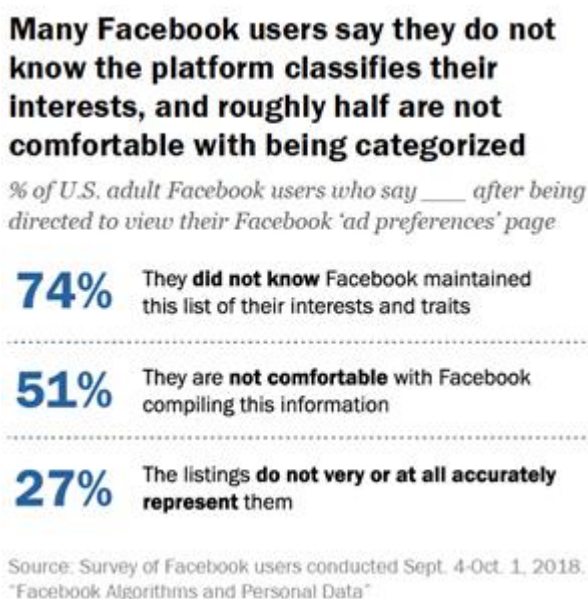
Fonte: FACEBOOK (2019)²⁷⁶

Caso ainda residam dúvidas a respeito da lógica, entende-se que a legislação nacional dá amparo ao usuário para que este solicite ao *Facebook* o fornecimento de informações mais claras. Apesar disso, acredita-se implementação de revisão das decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado, dificilmente, seria aplicável a plataforma, pois, devido à dinamicidade desta, as decisões tomadas pelo algoritmo afetariam o usuário apenas no momento que este acessa o seu *feed* de notícias. Contudo, talvez, a revisão tenha uma efetividade em futuras tomadas de decisões do algoritmo, pois permite que os desenvolvedores interpretem melhor a

²⁷⁶ EGAN, Erin; BASER, David. **Now You Can See and Control the Data That Apps and Websites Share With Facebook**. Disponível em: <<https://newsroom.fb.com/news/2019/08/off-facebook-activity/>>. Acesso em: 27/08/2019.

plataforma e o real funcionamento do algoritmo. Mesmo com essa ressalva, o processo revisional seria de bom grado nos casos em que o algoritmo detecta um conteúdo contrário as suas diretrizes e os remove. No caso, apesar de não dar muita voz ao usuário, o Facebook já conta com uma ferramenta (o *Youtube* também conta com uma ferramenta semelhante) que permite ao usuário solicitar a revisão dessas decisões, que geralmente é humana²⁷⁷.

Figura 13 – Profiling no Facebook



Fonte: PEW RESEARCH CENTER (2019)

Apesar da existência dessas ferramentas, a maioria dos usuários desconhecem até mesmo que o *Facebook* extrai seus dados para realizar o direcionamento de anúncios e do conteúdo que é disposto no feed de notícias. Segundo pesquisa do Pew Research Center (figura 13), levantou-se que 74% dos usuários entrevistados²⁷⁸ desconheciam – até a realização da pesquisa – que a plataforma coletava esses dados e fazia esses direcionamentos. Nessa pesquisa ainda foram levantados que a maioria dos entrevistados – cerca de 57% – concordou que as categorias indicadas pelo algoritmo corresponderiam aos seus interesses, enquanto 27% disseram que estas seriam pouco ou sem nenhuma precisão quanto aos seus interesses. Apesar

²⁷⁷ CARVALHO, Lucas. **Facebook revela como decide o que pode e o que não pode na rede social**. 24 de março de 2018. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/facebook-revela-como-decide-o-que-pode-e-o-que-nao-pode-na-rede-social/75684>>. Acesso em: 26/07/2019.

²⁷⁸ Foram submetidos a pesquisa 963 americanos adultos durante o período compreendido entre os meses de setembro e outubro (HITLIN, Paul; RAINIE, Lee. Op. Cit., online)

disso, um pouco mais da metade dos entrevistados (51%) se sentiu desconfortável com as informações coletadas.

Além desse desconhecimento quanto funcionamento da plataforma, tem-se questionado se essas ferramentas realmente permitem que o usuário tenha controle sobre os seus dados, pois, no caso, por exemplo, do *Off-Facebook Activity* apenas haverá uma desvinculação dos dados extraídos fora do ambiente do *Facebook*, ou seja, não haverá uma real eliminação desses dados dos servidores das empresas na medida em que estes ainda permanecerão no contexto agregado, pois, dessa maneira, permite-se que a empresa forneça relatórios aos anunciantes da efetividade dos anúncios. Além disso, argumenta-se que existem restrições técnicas para uma eliminação completa, pois a empresa armazena os dados dos seus usuários não apenas em um local centralizado, mas sim em vários bancos de dados dispersos²⁷⁹.

Fica claro, portanto, que as ferramentas de transparência, apesar de disponíveis, são ainda pouco conhecidas pelos usuários da plataforma e, de certo modo, a utilização dessas ferramentas fica restrita aqueles usuários com maior familiaridade com as funcionalidades e mudanças das redes sociais. Por isso, cabe as redes sociais dar mais destaque e publicidade quando houver mudanças significativas na plataforma, bem como quando houver a implementação de ferramentas benéficas aos usuários no que concerne a proteção e controle dos seus dados, pois, como foi exposto, grande parte dos usuários (no caso da pesquisa, americanos) desconhecem até que as plataformas extraem seus dados para o direcionamento de anúncios no seu feed de notícias.

²⁷⁹ MATSAKIS, Louise. **Facebook's New Privacy Feature Comes With a Loophole**. Wired, 20 de Agosto de 2019. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/off-facebook-activity-privacy/?verso=true>>. Acesso em: 28/08/2019

4 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto durante o trabalho, vários dos questionamentos trazidos na introdução puderam ser respondidos, porém o trabalho terminou com muitos questionamentos acerca de como o direito pode oferecer respostas efetivas para os diversos problemas que as redes sociais estão gerando para a liberdade dos indivíduos que as utilizam e para a sociedade em geral, pois, como pode ser visto, essas plataformas tornaram-se tão presentes na vida das pessoas que foram capazes de influenciar diretamente os usuários durante o processo político, atingindo um dos pilares do processo democrático.

No caso, pode-se perceber que as soluções pensadas sob uma mentalidade da era analógica – as quais, geralmente, resultam da imposição estatal sem realmente entender a complexidade do tema – podem oferecer soluções momentâneas e não solucionar o problema no seu núcleo. No caso, refere-se aqui a *NetzDG*, pois a legislação parte da ideia de que impondo, dando maior poder as grandes empresas de tecnologia que operam as redes sociais para remover o conteúdo e impondo sanções, resolver-se-á o problema da disseminação de conteúdo de ódio e da desinformação, porém, ao fazer isso, não se entrou na discussão principal da razão pela qual esses conteúdos se disseminam tão rápido nesses meios e o que leva o algoritmo dessas plataformas ainda indicá-los.

Durante o trabalho, foram trazidas problematizações que, em grande medida, demonstraram a complexidade que demanda um alto caráter técnico para uma real compreensão de como os algoritmos das grandes sociais têm operado e se realmente os temores expostos se mostram verdadeiros²⁸⁰. Sob o ponto de vista de diversos autores expostos – dependendo do modelo algoritmo utilizado – as decisões automatizadas podem, de fato, gerar resultados inimagináveis e até mesmo danosos

²⁸⁰ “O fato de que nos tornamos involuntariamente reféns dos algoritmos que nos inserem nessas bolhas, buscando a promessa de hiperconectividade e suas facilidades, caracteriza uma das mudanças contemporâneas mais drásticas e sutis, por ser muitas vezes imperceptível. Em um contexto tecnoregulado regido pela lógica binária de algoritmos de “pode/não pode” (diferentemente do modelo de “dever ser” do sistema legal), o potencial democrático da esfera pública conectada e até mesmo a influência do Rule of Law (ou Estado de Direito) podem ser dramaticamente reduzidos.” (MAGRANI, Eduardo. Op. Cit., p.251).

para o indivíduo que submetido a estas. Apesar disso, a explicação de como esses modelos funcionam – sobretudo os neurais e o *deep learning* – tem se tornado extremamente difícil, pois estes usam uma infinidade de dados inter-relacionados e a partir destas relações são gerados os outputs. Normalmente, são esses algoritmos que tem alimentado os sistemas de *machine learning*, ou seja, somada a difícil interpretabilidade dos modelos citados, tem-se a complexidade própria da lógica de aprendizado desses modelos, os quais – devido a sua própria natureza – são mais opacos²⁸¹.

Por isso, mesmo expondo a complexidade em efetivar o direito à explicação, este instrumento – se bem sistematizado e houver um avanço nas pesquisas (sobretudo interdisciplinares) desses modelos – mostra-se promissor, pois – devido a popularização de ferramentas, que fazem uso desses modelos, inclusive, na administração pública – permitir-se-á uma maior transparência tanto a lógica subjacente quanto a lógica decisional, o que permitirá ao indivíduo um maior controle sobre a coerência (com os valores do Estado Democrático de Direito) dos dados utilizados e sobre decisão em si. Além disso, acredita-se – em consonância com o relatório elaborado pela Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias (DG CONNECT) da Comissão Europeia – que uma maior transparência desses algoritmos também permitirá que “toda a rede de produção e disseminação de informação se torne menos opaca ao usuário”.²⁸²

Tem-se percebido uma mudança dentro das plataformas relativo a transparência, com destaque para o *Facebook*, que têm procurado criar ferramentas que permitem ao usuário entender – mesmo que simplificada – as razões pelas quais o algoritmo lhe direcionou determinado conteúdo no feed de notícias. Mas ainda existe muito a se fazer, pois muitos dos usuários desconhecem a existência dessas ferramentas; algumas encontram-se em fase de teste; e necessita-se que as existentes forneçam mais informações aos usuários, pois, na construção atual, percebeu-se que esta é ainda muito simples e opaca (pouco transparente).

²⁸¹ “Os trabalhos de qualquer *machine learning* são inerentemente mais opacos, até mesmo para um cientista da computação, do que modelos escritos mão. Isso não equivale a dizer que todas as técnicas de inteligência artificial no futuro serão igualmente incognoscíveis. Mas por sua natureza, o *deep learning* é particularmente uma caixa preta sombria (*dark black box*). (KNIGHT, Will. Op. Cit., online).

²⁸² COMISSÃO EUROPEIA. Op. Cit., p. 23-24.

Acredita-se também – apesar de não ter explorado durante o trabalho – que a alfabetização informática e midiática, em sintonia novamente com a DG CONNECT, mostra-se de extrema relevância, pois algumas pesquisas trazidas ao longo desse trabalho mostraram a grande maioria dos usuários entrevistados desconhecem que as plataformas extraem seus dados e também existe uma (falsa) crença que o conteúdo é processado de forma neutra pela plataforma, pois a maioria dos usuários desconhece sobre a existência de um algoritmo que determina o conteúdo do feed de notícias. Além disso, num contexto de vigilância, exige-se que os usuários tenham conhecimentos técnicos²⁸³ (mesmo que básicos) dos comportamentos que devem adotar quando navegam pela rede e utilizam as redes sociais para tentar mitigar os efeitos danosos que os mecanismos automatizados podem gerar na vida suas vidas. Os comportamentos incluem desde o simples conhecimento da plataforma até ferramentas mais complexas (porém bastante acessíveis) como o uso de navegadores anônimos, como o navegador *Tor* (*Tor Browser*), e serviços VPN (*virtual private network*).

Por fim, entende-se que – diante de um cenário de hiperconectividade, no qual a tecnorregulação tem se tornado regra – o Direito deve ser pensado “como uma técnica de regulação também capaz de regular através de design, de códigos e arquiteturas”, indo “além do tradicional “dever ser” dos sistemas legais”²⁸⁴. Nessa perspectiva, portanto, buscar-se-á uma melhor regulação do tema, porém, na acepção de Eduardo Magrini, sob uma perspectiva metatecnológica (metarregulatória) do Direito²⁸⁵, que:

[...] deve estar lastreado por diretrizes éticas condizentes com a era da hiperconectividade. Nesse sentido, o avanço tecnológico deve ser guiado através de uma perspectiva centrada no ser-humano, mas que consiga compreender a capacidade de influência dos agentes não humanos, visando

²⁸³ “A sociedade precisa ter consciência crítica e mais informação sobre como as tecnologias desempenham um papel ativo na influência das suas decisões (singulares, como híbridos, ou mesmo dentro de sistemas sociotécnicos), impactando a forma como percebemos e atuamos no mundo. Temos a responsabilidade jurídica, ética e democrática de determinar como permitiremos a tecnologia influenciar nossa agência.” (MAGRANI, Eduardo. Op. Cit., p.260).

²⁸⁴ Ibid. p. 254.

²⁸⁵ “A ordem jurídica, diferentemente de outras ordens sociais, regulamenta o comportamento humano por meio de uma técnica específica. Uma vez que essa técnica regula outras técnicas que orientam os comportamentos e, além disso, os processos de inovação tecnológica, podemos, portanto, conceber a lei como uma metatecnologia” (Ibid. p. 254).

a atingir uma melhor regulação, principalmente para as tecnologias mais autônomas, pensando na preservação dos direitos fundamentais dos indivíduos e na preservação da espécie humana²⁸⁶.

Diante disso, a proposição de uma tratativa interdisciplinar tornar-se-á bastante relevante não só para uma melhor compreensão e estudo do tema, como também permitirá uma melhor regulação por parte do direito, na qual preservar-se-á os direitos e garantias dos indivíduos, e o desenvolvimento tecnológico.

²⁸⁶ Ibid. p. 256.

REFERÊNCIAS

ALEMANHA. **Netzdurchsetzungsgesetz, NetzDG (Network Enforcement Act)**, de 1 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=1245>>. Acesso em: 26/07/2019

ARTICLE 19. **Germany: The Act to Improve Enforcement of the Law in Social Network**. Agosto de 2017. Disponível em: <<https://www.article19.org/resources/germany-act-improve-enforcement-law-social-networks-undermines-free-expression/>>. Acesso em: 18/08/2019.

ARTICLE 29 WORKING PARTY (A29WP). **Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679**, WP 251, 3 de outubro de 2017. p.5-10. Disponível em: <<https://perma.cc/3X54-2DGC>>. Acesso em: 26/07/2019

BAROCAS, Solon. SELBST, Andrew. **Big Data's Disparate Impact**. California Law Review 104, p. 671–732, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15779/Z38BG31>>. Acesso em: 26/07/2019

BARTLETT, Jamie. **The People vs Tech: How the internet is killing democracy (and how we save it)**. Nova Iorque: Ebury Publishing, 2018.

_____. **Here's the real danger that Facebook, Google and the other tech monopolies pose to our society**. Publicado no dia 8 de maio de 2018. Disponível em: <<https://ideas.ted.com/heres-the-real-danger-that-facebook-google-and-the-other-tech-monopolies-pose-to-our-society/>>. Acesso em: 18/08/2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 18/08/2019.

BRASIL. **Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965)**, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 18/08/2019.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado Federal nº 471 de 2018**. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, a Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965, e a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, para dispor sobre a definição das infrações penal, eleitoral e civil de criar ou divulgar notícia falsa, e cominar as respectivas penas. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/134781>>. Acesso em: 27/07/2019.

BRASIL. **Lei geral de proteção de dados pessoais (Lei nº 13.709)** de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 10/11/2018.

BRASIL. **Lei Complementar Nº167, de 24 de Abril de 2019**. Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, e a Lei

Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Lei do Simples Nacional), para regulamentar a ESC e instituir o Inova Simples). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp167.htm>. Acesso em: 27/07/2019

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 17, de 2019.** Acrescenta o inciso XII-A, ao art. 5º, e o inciso XXX, ao art. 22, da Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos fundamentais do cidadão e fixar a competência privativa da União para legislar sobre a matéria. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135594>>. Acesso em: 27/07/2019

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. STJ -REsp: 1419697 RS 2013/0386285-0, Relator: Ministro Paulo de Tarso Sanseverino, Data de Julgamento: 12/11/2014, S2 - SEGUNDA SEÇÃO, Data de Publicação: DJe 17/11/2014

COMISSÃO EUROPEIA. **A multi-dimensional approach to disinformation: Report of the independent High Level Group on fake news and online disinformation.** Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-fake-news-and-online-disinformation>>. Acesso em: 18/08/2019

CÂMARA, Edna Torres Felício. **Os dilemas do Estado em rede na era da informação: articulações entre o direito ao desenvolvimento e a liberdade informática.** Tese Doutorado (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, 2017.

CARVALHO, Joana de Moraes Souza Machado. **A tutela da privacidade no controle de dados pessoais no Brasil.** REVISTA JURÍDICA, v. 02, p. 43-65, 2015.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade.** Tradução de Rita Espanha. Coord. José Manuel Paquete de Oliveira e Gustavo Leitão Cardoso. 2.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

_____. **Comunicación y poder.** Tradução de María Hernández. Madrid: Alianza Editorial, 2009.

CADWALLADR, Carole; GRAHAM-HARRISON, Emma. **Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach.** The Guardian, 17 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>>. Acesso em: 26/06/2019.

CADWALLADR, Carole. **‘I made Steve Bannon’s psychological warfare tool’: meet the data war whistleblower.** The Guardian, 18 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump>>. Acesso em: 21/07/2019.

_____. **Cambridge Analytica a year on: ‘a lesson in institutional failure’.** The Guardian, 17 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/uk-news/2019/mar/17/cambridge-analytica-year-on-lesson-in-institutional-failure-christopher-wylie>>. Acesso em: 26/06/2019.

COUTINHO, Diogo Rosenthal; KIRA, Beatriz. **Por que (e como) regular algoritmos?** JOTA, 02 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/tributos-e>>

empresas/regulacao/por-que-e-como-regular-algoritmos-02052019>. Acesso em: 20/07/2019.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Supreme Court of United States. **Packingham v. North Carolina**. No. 15-1194, 19 de junho de 2017.

ESTADOS UNIDOS. Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito Norte da Califórnia. **Prager University vs Google** - COMPLAINT FOR DAMAGES, INJUNCTIVE RELIEF, AND DECLARATORY JUDGMENT against Google Inc., YouTube, LLC, Case 5:17-cv-06064-LHK.

DONEDA, Danilo. **A proteção de dados pessoais como direito fundamental**. Revista Espaço Jurídico. vol. 12. n. 2. Joaçaba: Unoesc, 2011. p. 91-108.

_____. **Proteção de dados pessoais nas relações de consumo: para além da informação creditícia**. Escola Nacional de Defesa do Consumidor. Vol. 2. Brasília: SDE/DPDC. 2010.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. United States District Court for the Southern District of New York. **Knight First Amendment Institute, et al v. Donald J. Trump**. Case 1:17-cv-05205-NRB Document 72, 23 de maio de 2018.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Segundo Circuito de Cortes de Apelação dos Estados Unidos. **Knight First Amendment Institute, et al v. Donald J. Trump**. Case 18-1691, Document 141-1. 09 de junho de 2019.

FISHER, Max. TAUB, Amanda. **On YouTube's Digital Playground, an Open Gate for Pedophiles**. New York Times, 3 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2019/06/03/world/americas/youtube-pedophiles.html>>. Acesso em: 30/07/2019

FINCK, Michèle. **Smart Contracts as a Form of Solely Automated Processing Under the GDPR**. Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 19-01, 2019. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3311370> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3311370>>. Acesso em: 18/08/2019.

FRAZÃO, ANA. **Capitalismo de vigilância e black box Society**. JOTA, 02 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/capitalismo-de-vigilancia-e-black-box-society-28022019>>. Acesso em: 20/07/2019.

GABRIEL, José Luciano. **Liberdade Religiosa e Estado Laico Brasileiro: Uma abordagem à luz de Habermas e do Direito**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2018. p. 37.

GALHOTRA, Sainyam; BRUN, Yuriy; MELIOU, Alexandra. **Fairness Testing: Testing Software for Discrimination**. Proceedings of 2017 11th Joint Meeting of the European Software Engineering Conference and the ACM SIGSOFT Symposium on the Foundations of Software Engineering, Paderborn, Alemanha, Setembro 4–8, 2017 (ESEC/FSE'17).

GALINDO, Fernando. **Justicia, gobernanza y legalidad**. Revista Sequência, n.55, 2007.

GHAHRAMANI, Zoubin **Unsupervised Learning**. In: Bousquet O., von Luxburg U., Rätsch G. (eds) Advanced Lectures on Machine Learning. ML 2003. Lecture Notes in Computer Science, vol 3176. Springer, Berlin, Heidelberg.

GHANI, Alan. **Facebook censura páginas de direita, e a esquerda deveria se opor a isso**. InfoMoney, São Paulo, 26 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/blogs/economia-e-politica/economia-e-politica-direto-ao-ponto/post/7535837/facebook-censura-paginas-direita-esquerda-deveria-opor-isso>> Acesso em: 10/11/2018.

GUTWIRTH, Serge; DE HERT, Paul. **Regulating Profiling in a Democratic Constitutional State**. In: Hildebrandt M., Gutwirth S. (eds) Profiling the European Citizen. Springer, Dordrecht. Berlin: Springer, 2008.

HILDEBRANDT, Mireille, **Profiling and the Rule of Law**. Identity in Information Society (IDIS), Vol. 1, 2008. Disponível em:< <https://ssrn.com/abstract=1332076>>. Acesso em: 18/08/2019.

_____; KNOOPS, Bert-Jaap. The challenges of ambient law and legal protection in the profiling era. Modern Law Review, 73(3), 428-460, 2010. Disponível em:<<https://doi.org/10.1111/j.1468-2230.2010.00806.x>>. Acesso em: 18/08/2019

HITLIN, Paul; RAINIE, Lee. **Facebook Algorithms and Personal Data**. Pew Research Center, 16 de janeiro de 2019. Disponível em: <<https://www.pewinternet.org/2019/01/16/facebook-algorithms-and-personal-data/>>. Acesso em: 26/07/2019.

HUGHES, Christopher. **It's Time to Break Up Facebook**. The New York Times, Berlim, 9 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2019/05/09/opinion/sunday/chris-hughes-facebook-zuckerberg.html>> Acesso em: 06/7/2019.

HOUSER, Kimberly; VOSS, Gregory. **GDPR: The End of Google and Facebook or a New Paradigm in Data Privacy?**. Working Paper, 25 Rich. J. L. & Tech. 1, 2018 Forthcoming. Disponível em:<<https://ssrn.com/abstract=3212210> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3212210>>. Acesso em: 18/08/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 26/06/2019

KNIGHT, Will. **The Dark Secret at the Heart of AI**. MIT Technology Review: Mysterious Machines. Vol. 12, n. 3, Maio/Junho de 2017. Disponível em:<<https://www.technologyreview.com/s/604087/the-dark-secret-at-the-heart-of-ai/>>. Acesso em: 18/08/2019.

LEITE GARCIA, Marcos. **Montesquieu e a arte de legislar: Breves Reflexões em Homenagem ao Professor Osvaldo Ferreira de Melo**. Novos Estudos Jurídicos, p. 92-97, ago. 2011. ISSN 2175-0491. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/3123>>. Acesso em: 08/07/2019)

LIMBERGER, Têmis. **O Direito à Intimidade na Era Informática: a necessidade de proteção de dados**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

LIMA, Wilhelm Rodrigues Macedo. **FACEBOOK: Casos de censura no Brasil**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado Em Jornalismo) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs: Ética e Privacidade na Era da Hiperconectividade**. 2. ed. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019. 304 p. v. 5.

MENDONÇA, Fernanda Graebin. **O direito à autodeterminação informativa: a (des)necessidade de criação de um novo direito fundamental para a proteção de dados pessoais no Brasil**. In: XI Seminário Internacional de Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea, 2014, Santa Cruz do Sul/RS. VII Mostra de Trabalhos Jurídicos Científicos, 2014.

MONTEIRO, Renato Leite. **Existe um direito à explicação na Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil?**. ARTIGO ESTRATÉGICO (Instituto Igarapé), n.39, p. 1-27, 2018.

MOZZICAFREDDO, Juan. **O direito à liberdade política**. Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. v.8, p. 329-334, Porto, 1998. Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/index.php/Sociologia/article/view/2576>>. Acesso em: 08/07/2019.

NAVARRO, Ana Maria de Paiva. **O Direito Fundamental à Autodeterminação Informativa**. In: CONPEDI/UFF. (Org.). XXI Congresso Nacional do CONPEDI. 1ed.: FUNJAB, 2012, p. 429-458.

NOVAIS, Adauto (Org.) **O avesso da liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

NEWMAN, Nic; FLETCHER, Richard; KALOGEROPOULOS, Antonis; NIELSEN, Rasmus Kleis. **Reuters Institute Digital News Report 2019**. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2019. Disponível em: <<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/digital-news-report-2019>>. Acesso em: 31/08/2019

OLIVEIRA, Ana Paula de; ZANETTI, Dânton; LIMA, Flávio Santos; SAMPAIO, Themis Ortega. **A Lei Geral de Proteção de Dados Brasileira na Prática Empresarial**. Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR. Ano 4, n. 1, 2019. Disponível em:<<http://revistajuridica.esa.oabpr.org.br/a-lei-geral-de-protecao-de-dados-brasileira-na-pratica-empresarial/>>. Acesso em: 18/08/2019.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. Nova Iorque: Crown, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World Population Prospects 2019: Highlights** (ST/ESA/SER.A/423). Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). p.5. Disponível em: <<https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-2019-highlights.html>>. Acesso em: 26/06/2019

OWEN, Taylor. **Disruptive Power: The Crisis of the State in the Digital Age**. New York. Oxford University Press, 2015.

PASQUALE, Frank. **The black box society. The secret algorithms that control money and information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015).

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ensayos de Informática Jurídica**. México, DF: Distribuciones Fontamara, 1996.

PEW RESEARCH CENTER. **Nearly half of Americans get news through Facebook**. Pew Research Center, 9 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/05/16/facts-about-americans-and-facebook/ft_18-04-06_facebooknews/>. Acesso em: 26/06/2019.

RAWNSLEY, Andrew. **Politicians can't control the digital giants with rules drawn up for the analogue era**. The Guardian, 25 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/25/we-cant-control-digital-giants-with-analogue-rules>>. Acesso em: 26/06/2019

ROOSE, Kevin. **The Making of a YouTube Radical**. New York Times, 8 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/interactive/2019/06/08/technology/youtube-radical.html>>. Acesso em: 30/07/2019

REINALDO FILHO, Demócrito. **A nova lei alemã que obriga provedores de redes sociais a remover conteúdo publicado por usuários. Um modelo para o Brasil?**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 23, n. 5316, 20 jan. 2018. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/63533>>. Acesso em: 09/07/2019

REINO UNIDO. **Export military or dual use goods, services or technology: special rules**. *Department for International Trade and Export Control Joint Unit*, 11 de janeiro 2017. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/export-military-or-dual-use-goods-services-or-technology-special-rules>>. Acesso em: 28/07/2019

REINO UNIDO. **Oral evidence: Fake News, HC 363**. DCMS Committee 23 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/inquiries/parliament-2017/fake-news-17-19/publications/>>. Acesso em: 04/07/2019

REINO UNIDO. **Oral evidence: Fake News, HC 363**. DCMS Committee, 17 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/news/brittany-kaiser-additional-papers-published/>>. Acesso em: 28/07/2019.

REINO UNIDO. **Disinformation and 'fake news': Final Report**, DCMS Committee, Eighth Report of Session 2017–19, HC 1791, 14 de fevereiro de 2019, p. 10. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/news/fake-news-report-published-17-19>>. Acesso em: 04/07/2019.

ROCHA, Elisa Corrêa da. **O direito à autodeterminação informativa e a proteção de dados pessoais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.

RUIZ, Thiago. **O direito à liberdade: uma visão sobre a perspectiva dos direitos fundamentais**. Revista de Direito Público. v.1, n.2, p. 137-150, Londrina, 2006. Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/11572/10268>>. Acesso em: 08/07/2019

SAAD CORRÊA, Elizabeth; BERTOCCHI, Daniela **A cena cibercultural do jornalismo contemporâneo: web semântica, algoritmos, aplicativos e curadoria**. Matrizes (USP), vol. 5, núm. 2, 2012, p. 130

THALENBERG, Bruna. **A regulamentação europeia e o direito a explicações**. Tecs USP, 27 de maior de 2018. Disponível em: <<https://medium.com/tecs-usp/a-regulamentacao-europeia-e-o-direito-a-explicacoes-612670f00bc3>>. Acesso em: 24/07/2019.

THE Great Hack. Direção de Jehane Noujaim e Karim Amer. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. Formato digital (113 minutos), min. 41-44.

TUFEKCI, Zeynep. **It's the (Democracy-Poisoning) Golden Age of Free Speech**. 16 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/free-speech-issue-tech-turmoil-new-censorship/>> Acesso em: 01/09/2019.

TWOREK, Heidi. LEERSEN, Paddy. **An Analysis of Germany's NetzDG Law**. Transatlantic High Level Working Group on Content Moderation Online and Freedom of Expression, 15 de abril de 2019, Universiteit van Amsterdam, 2019. Disponível em: <<https://www.ivir.nl/twg/publications-transatlantic-working-group/>>. Acesso em: 18/08/2019.

UNIÃO EUROPEIA. **REGULAMENTO (UE) 2016/679 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 27 de abril de 2016**, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=OJ:L:2016:119:FULL&from=PT>>. Acesso em: 18/08/2019.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal Europeu dos Direitos Humanos. Grand Chamber of the European Court, **Delfi AS v. Estonia**, No. 64569/09, 16 June 2015. Disponível em: <[https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:\[%22001-155105%22\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:[%22001-155105%22]})>. Acesso em: 09/07/2019.

VAIDHYANATHAN, Siva. **Facebook's privacy meltdown after Cambridge Analytica is far from over**. The Guardian, 18 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/uk-news/commentisfree/2019/mar/18/cambridge-analytica-chernobyl-privacy>>. Acesso em: 26/06/2019

VAN HEEM, Lente; HEUVEL, Ruben Van Den Heuvel; VERHEYDEN, Tim; BAERT, Denny. **Google employees are eavesdropping, even in your living room, VRT NWS has discovered**. VRT NWS, 10 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.vrt.be/vrtnws/en/2019/07/10/google-employees-are-eavesdropping-even-in-flemish-living-rooms/>>. Acesso em: 30/07/2019.

VEALE, Michael; EDWARDS, Lilian. **Slave to the algorithm? Why a “right to na explanation” is probably not the remedy you are looking for**. 16 Duke Law & Technology Review 18, 2017, p. 20-84. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2972855> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2972855> >. Acesso em: 18/08/2019.

_____. **Clarity, surprises, and further questions in the Article 29 Working Party draft guidance on automated decision-making and profiling.** *Computer Law & Security Review* 34, 2018, p. 398–404. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3071679> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3071679>>. Acesso em: 18/08/2019.

_____. **Enslaving the Algorithm: From a ‘Right to an Explanation’ to a ‘Right to Better Decisions’?** . *IEEE Security & Privacy*, 2018, 16(3), pp. 46-54. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3052831> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3052831>>. Acesso em: 18/08/2019.

VEALE, Michael; BINNS, Reuben. **Fairer machine learning in the real world: Mitigating discrimination without collecting sensitive data.** *Big Data & Society*, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/2053951717743530>>. Acesso em: 18/08/2019.

VEALE, Michael; BINNS, Reuben; AUSLOOS, Jef. **When data protection by design and data subject rights clash,** *International Data Privacy Law*, Volume 8, Issue 2, 2018, Pages 105–123. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/idpl/ipy002>>. Acesso em: 18/08/2019.

VEALE, Michael; VAN KLEEK, Max; BINNS, Reuben. **Fairness and Accountability Design Needs for Algorithmic Support in High-Stakes Public Sector Decision-Making.** *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'18)*, 2018. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3175424>>. Acesso em: 18/08/2019.

VEGA, Miguel Ángel García. **Facebook e sua moeda, a Libra, põem em xeque a soberania monetária.** *El PAÍS*, 13 de Julho de 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/10/tecnologia/1562751520_024812.html> Acesso em: 20/07/2019.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; e FLORIDI, Luciano. **Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation.** *International Data Privacy Law*, 2017. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2903469> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2903469>>. Acesso em: 26/07/2019.

ZARSKY, TAL Z. **"MINE YOUR OWN BUSINESS!": MAKING THE CASE FOR THE IMPLICATIONS OF THE DATA MINING OF PERSONAL INFORMATION IN THE FORUM OF PUBLIC OPINION,** 5 *Yale J.L. & Tech*, 2003. Disponível em: <<https://digitalcommons.law.yale.edu/yjolt/vol5/iss1/1/>>. Acesso em: 18/08/2019

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power.** New York: Public Affairs, 2019.

ZUCKERBERG, Mark Elliot. **The internet needs new rules. Let's start in these four areas.** *The Washington Post*, 30 de março de 2019. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/opinions/mark-zuckerberg-the-internet-needs-new-rules-lets-start-in-these-four-areas/2019/03/29/9e6f0504-521a-11e9-a3f7-78b7525a8d5f_story.html> Acesso em: 04/07/2019

Endereços Eletrônicos

CARVALHO, Lucas. **Facebook revela como decide o que pode e o que não pode na rede social.** 24 de março de 2018. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/facebook-revela-como-decide-o-que-pode-e-o-que-nao-pode-na-rede-social/75684>>. Acesso em: 26/07/2019.

CÁRGANO, Marcelo. **Fake News e a Responsabilidade Civil das Plataformas Online.** LEX MACHINA, 5 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.lexmachinae.com/2018/03/05/fake-news-e-responsabilidade-civil-das-plataformas-online/>>. Acesso em: 09/07/2019.

CHICK, Kristen. **Is Germany's bold new law a way to clean up the internet or is it stifling free expression?** The Christian Science Monitor, Berlim, 8 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.csmonitor.com/World/Europe/2018/0408/Is-Germany-s-bold-new-law-a-way-to-clean-up-the-internet-or-is-it-stifling-free-expression>> Acesso em: 10/11/2018.

DUARTE, Fernando. **Brasil é 'vice' em tempo gasto em redes em ranking dominado por 'emergentes'.** BBC News. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-49602237>> Acesso em: 10/10/2019

DUFFY, Clare. **Big Tech must be regulated now, Bill Gates says.** CNN Business. Nova Iorque, 25 de junho de 2019. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2019/06/24/tech/bill-gates-big-tech-regulation/index.html>> Acesso em: 04/07/2019.

DAVIDSON, John. **We won't stand in the way of regulation: Facebook.** Financial Review, 2 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.afr.com/technology/social-media/we-won-t-stand-in-the-way-of-regulation-facebook-20190627-p521st>> Acesso em: 20/07/2019.

D'ONFRO, Jilian. **Here's how much time people spend on Facebook per day.** Business Insider, 8 de julho de 2015. Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/how-much-time-people-spend-on-facebook-per-day-2015-7?r=UK>>. Acesso em: 26/06/2019.

EGAN, Erin; BASER, David. **Now You Can See and Control the Data That Apps and Websites Share With Facebook.** Disponível em: <<https://newsroom.fb.com/news/2019/08/off-facebook-activity/>>. Acesso em: 27/08/2019.

FACEBOOK. **Central de Ajuda.** Disponível em: <<https://www.facebook.com/help/285230728652028>>. Acesso em: 9 de julho de 2019.

FACEBOOK. **NetzDG Transparency Report.** Julho de 2019. Disponível em: <<https://transparency.facebook.com/content-restrictions/country/DE>>. Acesso em: 27/07/2019

FACEBOOK **newsroom: estatísticas.** Disponível em: <<https://br.newsroom.fb.com/company-info/>> Acesso em: 26/06/2019.

FERRAMENTAS do Facebook para Empresas. Disponível em: <https://www.facebook.com/help/331509497253087?helpref=faq_content/>. Acesso em: 27/08/2019.

FOLHA deixa de publicar conteúdo no Facebook. São Paulo, 8 de fevereiro de 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2018/02/folha-deixa-de-publicar-conteudo-no-facebook.shtml>>. Acesso em: 21/07/2019

GOOGLE. **Contestar ações das diretrizes da comunidade.** Disponível em: <<https://support.google.com/youtube/answer/185111?hl=pt-BR>> Acesso em: 27/07/2019.

GOMES, Helton Simões. **Gigantes da tecnologia ganham bilhões com uso de dados de pessoas para distribuir anúncios segmentados.** G1, 13 de abril de 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/gigantes-da-tecnologia-ganham-bilhoes-com-uso-de-dados-de-pessoas-para-distribuir-anuncios-segmentados.ghtml>>. Acesso em: 28/07/2019.

HENARES, San Fernando de. **A Era do algoritmo chegou e seus dados são um tesouro.** 6 de março de 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/03/01/economia/1519921981_137226.html>. Acesso em: 26/07/2019.

HERN, Alex. **Why am I seeing this? New Facebook tool to demystify news feed.** The Guardian, 1 de abril de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/01/why-am-i-seeing-this-new-facebook-tool-to-demystify-news-feed>>. Acesso em: 26/07/2019.

JÁNOSIK, Juraj. **A transparência dos algoritmos de machine learning é uma faca de dois gumes.** Disponível em: <<https://www.welivesecurity.com/br/2017/11/14/transparencia-algoritmos-machine-learning/>>. Acesso em: 26/07/2019.

KEMP, Simon. **Digital in 2018: World's Internet users pass the 4billion mark.** WE ARE SOCIAL, 30 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>> Acesso em: 26/06/2019

MACHADO, Diego Carvalho. **Você é dono(a) dos seus dados pessoais?** Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 6 de março de 2018. Disponível em: <<http://irisbh.com.br/voce-e-donoa-dos-seus-dados-pessoais/>>. Acesso em: 28/07/2019.

MATSAKIS, Louise. **Facebook's New Privacy Feature Comes With a Loophole.** Wired, 20 de Agosto de 2019. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/off-facebook-activity-privacy/?verso=true>>. Acesso em: 28/08/2019.

MAX, Mason. **Facebook lashes algorithm regulatory oversight as 'unworkable'.** Financial Review, 12 de dezembro de 2018. Disponível em: <<https://www.afr.com/business/media-and-marketing/advertising/facebook-lashes-algorithm-regulatory-oversight-as-unworkable-20181212-h191da>> Acesso em: 20/07/2019.

OLTERMANN, Philip. **Tough new German law puts tech firms and free speech in spotlight.** The Guardian, Berlim, 5 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2018/jan/05/tough-new-german-law-puts-tech-firms-and-free-speech-in-spotlight>> Acesso em: 10/11/2018.

ORMAY, Larissa. **Teremos lei de dados pessoais, mas a luta continua.** Justificando-Carta Capital, 10 de julho de 2018. Disponível em: <<http://www.justificando.com/2018/07/10/teremos-lei-de-dados-pessoais-mas-a-luta-continua/>>. Acesso em: 28/07/2019.

PASCUAL, Manuel González. **Quem vigia os algoritmos para que não sejam racistas ou sexistas? EL PAÍS**, 17 de março de 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/18/tecnologia/1552863873_720561.html>. Acesso em: 26/07/2019.

PAUL, Karl. **Facebook says it can't handle election misinformation crisis alone.** The Guardian, São Francisco, 5 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/26/facebook-constitution-supreme-court-zuckerberg>> Acesso em: 05/07/2019.

PERON, Allan. **[INFOGRÁFICO] Facebook marketing – Dados de 2016 da maior rede social do mundo.** 31 de maio de 2018. Disponível em: <<http://www.allanperon.com.br/facebook-marketing/>> Acesso em: 26/06/2019

REICH, Robert. **Elizabeth Warren is right – we must break up Facebook, Google and Amazon.** The Guardian, 10 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/mar/09/elizabeth-warren-break-up-facebook-google-amazon>> Acesso em: 04/07/2019.

ROMANI, Bruno. **Um ano após maior crise, Facebook busca nova rota sem resolver dilemas.** Estado de S. Paulo. 17 de março de 2019. Disponível em: <<https://link.estadao.com.br/noticias/empresas,um-ano-apos-maior-crise-facebook-busca-nova-rota-sem-resolver-dilemas,70002758183>> Acesso em: 04/07/2019.

SETHURAMAN, Ramya. **Why Am I Seeing This? We Have an Answer for You.** Facebook Newsroom, 31 de março de 2019. Disponível em: <<https://newsroom.fb.com/news/2019/03/why-am-i-seeing-this/>>. Acesso em: 26/07/2019.

SIMONITE, Tom. **Who's Listening When You Talk to Your Google Assistant?.** Wired, 10 de Julho de 2019. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/whos-listening-talk-google-assistant/>>. Acesso em: 28/08/2019.

SOLON, Olivia. **Facebook says Cambridge Analytica may have gained 37m more user's data.** The Guardian, São Francisco, 4 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/apr/04/facebook-cambridge-analytica-user-data-latest-more-than-thought>> Acesso em: 09/07/2019.

STRAZZA, Pedro. **Segundo o Twitter, mais de 126 milhões de pessoas acessam a plataforma diariamente.** Brainstorm9, 7 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://www.b9.com.br/103471/segundo-o-twitter-mais-de-126-milhoes-de-pessoas-acessam-a-plataforma-diariamente/>> Acesso em: 26/06/2019.

TEMER sanciona parcialmente reforma política, com veto à censura na internet. Revista Consultor Jurídico, 6 de outubro de 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-out-06/temer-sanciona-parcialmente-reforma-politica-veto-censura>>. Acesso em: 27/07/2019.

URBAIN, Thomas. **Facebook as an election weapon, from Obama to Trump**. AFP –SBS, 24 de março de 2018. Disponível em: < <https://www.sbs.com.au/news/from-obama-to-trump-facebook-as-an-election-weapon>>. Acesso em: 21/07/2019

WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE. **2018 Digital Yearbook**. WE ARE SOCIAL, 30 de janeiro de 2018, slide 41. Disponível em: <<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>> Acesso em: 26/06/2019.

WONG, Julia Carrie. **Hundreds of millions of Facebook records exposed on public servers – report**. The Guardian, 3 de abril de 2019. Disponível em: < <https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/03/facebook-data-public-servers-amazon>> Acesso em: 04/07/2019.

_____. **The Cambridge Analytica scandal changed the world – but it didn't change Facebook**. The Guardian, 18 de março de 2019. Disponível em: < <https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/17/the-cambridge-analytica-scandal-changed-the-world-but-it-didnt-change-facebook>> Acesso em: 04/07/2019

WONG, Queenie. **Facebook content moderation is an ugly business. Here's who does it**. CNET, 19 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.cnet.com/news/facebook-content-moderation-is-an-ugly-business-heres-who-does-it/>> Acesso em: 04/07/2019.

YOUTUBE insights. Disponível em: < <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/youtubeinsights/2017/>> Acesso em: 26/06/2019.

YOUTUBE para a imprensa. Disponível em: <<https://www.youtube.com/intl/pt-BR/yt/about/press/>> Acesso em: 26/06/2019.